

分类号 \_\_\_\_\_  
U D C \_\_\_\_\_

密级 \_\_\_\_\_  
编号 10741



# 硕士学位论文

(专业学位)

论文题目 全产业链布局下恒力石化  
成本管控研究

研究生姓名: 胡铭山

指导教师姓名、职称: 南星恒 教授 张国昀 正高级会计师

学科、专业名称: 会计硕士

研究方向: 成本与管理会计

提交日期: 2022年6月1日

## 独创性声明

本人声明所呈交的论文是我个人在导师指导下进行的研究工作及取得的研究成果。尽我所知，除了文中特别加以标注和致谢的地方外，论文中不包含其他人已经发表或撰写过的研究成果。与我一同工作的同志对本研究所做的任何贡献均已在论文中作了明确的说明并表示了谢意。

学位论文作者签名： 胡铭山 签字日期： 2022.6.3

导师签名： 高学恒 签字日期： 2022.6.4

导师(校外)签名： 张国的 签字日期： 2022.6.6

## 关于论文使用授权的说明

本人完全了解学校关于保留、使用学位论文的各项规定， 同意（选择“同意”/“不同意”）以下事项：

1. 学校有权保留本论文的复印件和磁盘，允许论文被查阅和借阅，可以采用影印、缩印或扫描等复制手段保存、汇编学位论文；

2. 学校有权将本人的学位论文提交至清华大学“中国学术期刊（光盘版）电子杂志社”用于出版和编入CNKI《中国知识资源总库》或其他同类数据库，传播本学位论文的全部或部分内容。

学位论文作者签名： 胡铭山 签字日期： 2022.6.3

导师签名： 高学恒 签字日期： 2022.6.4

导师(校外)签名： 张国的 签字日期： 2022.6.6

**Research on cost control of Hengli  
Petrochemical under the layout of whole  
industry chain**

**Candidate : Hu Mingshan**

**Supervisor: Nan Xingheng Zhang Guoyun**

## 摘 要

化纤行业在国家政策导向的驱动下，不断做大企业，集中开始选择全产业链一体化的布局模式，而这种模式在以往的研究中，都普遍被认为对企业进行成本管控有一定的促进效果，因为全产业链实施后，可以形成规模经济和聚集效应，并更加全面的对企业成本进行管控。考虑到全产业链布局在成本管控方面也存在一些缺陷，也不能盲目进行全产业链扩张，要具体问题具体分析。基于此，本文选取化纤行业中的龙头企业恒力石化进行分析，一方面是为了探究全产业链是如何帮助企业进行成本管控的，达到了什么样的效果，另一方面也是为了找出恒力石化在全产业链模式下成本管控的缺陷，在分析缺陷成因的基础上，从改进的角度出发，来提出优化建议。

本论文的基本思路是，先对论文写作目的加以阐述，并解释选择全产业链下成本管控这一主题的原因，从而引申出本论文的理论意义与现实意义。然后，再运用案例分析法，根据面、点、题的先后顺序依次讲述了产业现状、企业情况、企业的产业链以及企业全产业链一体化布局下成本管控的状况。在这些信息的基础上，对全产业链下恒力石化成本管控的效果和缺陷进行进一步分析。

首先运用横向、纵向对比的方式分析发现案例企业实施全产业链布局之后，各个环节在成本管控方面都具有积极影响，然后通过综合分析发现企业在整体上也达成了成本管控的目的。但在分析过程中，也发现事实上存在成本构成复杂、财务风险较大、资源配置分散的缺陷。针对这些缺陷本论文给出了尝试性的解决办法。总体来说，全产业链布局对于恒力石化在成本管控方面的影响是积极的，存在的缺陷可以通过针对性的对策来进行规避或减轻影响。

**关键词：**全产业链 成本管控 恒力石化

## Abstract

Chemical fiber industry in the national policy guidance, driven by continued to do big business, centralized began to select the layout of the whole industry chain integration mode, and this kind of model in the study of the past, is widely considered for the promotion of enterprise cost control has a certain effect, for the whole industry chain, can form the economies of scale and aggregation effect, and more comprehensive to enterprise cost control. Considering that the layout of the whole industrial chain also has some defects in cost control, the expansion of the whole industrial chain should not be blindly carried out, but should be analyzed on a case-by-case basis. Based on this, this article selects in the chemical fiber industry leading enterprises Hengli Petrochemical is analyzed, on the one hand is to explore the whole industry chain is how to help enterprises to carry out cost control, achieved what kind of result, on the other hand is also in order to find out the constant force of petrochemical industry in the whole industry chain under the mode of cost control defects, based on the analysis of the cause of the defect, from the perspective of improvement, To put forward optimization suggestions.

The basic idea of this paper is to first explain the purpose of writing the paper, and explain the reasons for choosing the topic of cost control under the whole industry chain, so as to extend the theoretical and practical significance of this paper. Then, using the case analysis method, according to the order of area, point and topic, it describes the status quo of the industry, the situation of the

enterprise, the industrial chain of the enterprise and the cost control under the integrated layout of the whole industrial chain of the enterprise. On the basis of these information, the effect and defects of cost control of Hengli Petrochemical in the whole industry chain are further analyzed.

First of all, horizontal and vertical comparison is used to analyze and find that after the case enterprise implements the layout of the whole industrial chain, each link has a positive impact on cost control. Then, through comprehensive analysis, it is found that the enterprise has achieved the goal of cost control on the whole. However, in the process of analysis, it is also found that there are defects such as complex cost structure, large financial risk and scattered resource allocation. This paper gives a tentative solution to these defects. In general, the layout of the whole industrial chain has a positive impact on the cost control of Hengli Petrochemical, and the existing defects can be avoided or mitigated through targeted countermeasures.

**Keywords:** The whole industrial chain; The cost control; Hengli Petrochemical

# 目 录

<b>1. 绪论</b> .....	1
1.1 研究背景.....	1
1.2 研究目的.....	2
1.3 研究意义.....	3
1.3.1 理论意义.....	3
1.3.2 实践意义.....	3
1.4 研究思路与研究方法.....	4
1.4.1 研究思路.....	4
1.4.2 研究方法.....	5
<b>2. 文献综述</b> .....	6
2.1 全产业链的研究.....	6
2.2 成本管控的研究.....	10
2.3 全产业链下成本管控的研究.....	13
2.4 文献评述.....	14
<b>3. 案例介绍</b> .....	16
3.1 化纤行业发展背景.....	16
3.1.1 化纤行业发展概况.....	16
3.1.2 行业内全产业链布局.....	17
3.1.3 行业内实施全产业链的必然性.....	19
3.2 恒力石化公司简介.....	20
3.2.1 基本情况.....	20
3.2.2 股权结构.....	21
3.2.3 行业地位.....	22
3.2.4 业务结构变化.....	23
<b>4 案例分析</b> .....	26
4.1 恒力石化实施全产业链布局的动因.....	26

4.1.1 行业发展趋势.....	26
4.1.2 成本管控要求.....	26
4.2 全产业链布局的过程.....	27
4.2.1 恒力石化产业链内生式发展.....	28
4.2.2 恒力石化产业链外延式扩张.....	30
4.2.3 恒力石化综合整合.....	31
4.3 恒力石化全产业链布局对于成本管控的效果.....	32
4.3.1 恒力石化分环节成本管控效果.....	33
4.3.2 恒力石化整体成本管控效果.....	42
4.4 恒力石化全产业链对成本管控的缺陷.....	45
4.4.1 成本构成复杂，成本管控难度大.....	45
4.4.2 规模迅速扩张，容易引发财务风险.....	47
4.4.3 资源配置分散，削弱核心竞争能力.....	48
4.5 全产业链布局下成本管控的建议.....	48
4.5.1 利用成本信息构建成本数据平台.....	48
4.5.2 构建价值联盟加强资金管理.....	49
4.5.3 识别关键环节构建工业园区.....	50
4.5.4 坚持降本理念精准考核成本.....	51
<b>5 研究结论与展望.....</b>	<b>52</b>
5.1 研究结论.....	52
5.2 研究展望.....	53
<b>参考文献.....</b>	<b>55</b>
<b>后 记.....</b>	<b>58</b>



# 1. 绪论

## 1.1 研究背景

提及成本管控，公司管理层首先会想到易于付诸行动的生产成本管控，但随着企业规模的扩大，以及产业内上下游企业间联系的日益紧密，单纯追求生产成本的降低，效果并不好。一方面会导致各类产品质量问题，影响到企业品牌建设，另一方面不能在整体上有效管控成本，容易产生各类后续维护成本，因此，企业在进行成本管控的时候，不能把目光简单的锁定在内部的采购、生产、销售等环节，而是应该将视野扩展到整个产业链中，从全产业链的视角来进行成本管控。全产业链布局之后，不仅使企业对现有资源的掌握能力得到加强，对于未来资源的获取和使用能力也得到改善。而且全产业链布局可以使企业结构更具整体化，通过核心企业的战略布局，去优化资源配置，让资源的配置朝着共同的核心目标努力，这样资源就会自然地产业链中价值最高的环节集中。更进一步说就是通过全产业链布局，把原来属于公司外部上下游之间的协同买卖关系，转化成为公司内部各个部门的协作关系，在对企业管理水平提出全新要求的同时，也将这种关系上升到企业的战略和整体发展的高度，在企业决策时更多的关注到“系统”概念，系统全面地对成本进行管控，最终形成模式到文化的转变。

恒力石化股份有限公司，在 2016 年选择以借壳上市的方式进入 A 股市场，并继续贯彻全产业链布局的战略措施，在很短的时间内成为了行业内的主要企业，通过建立成本优势来获得较高收益，因此选择了恒力石化作为案例企业，有着相当的代表性。荣盛石化、恒逸石化、桐昆股份是和恒力石化性质相似的化纤企业。这四家企业都是民营化纤行业的龙头企业，且都采用了一体化的发展战略，构建了聚酯行业的全产业链布局，其深度各有不同，但布局大体上为：原油-PX（对二甲苯）-PTA（对苯二甲酸）-PET（聚酯）-纺织服装。这样的布局，使这四家民营企业在面对市场周期性变动的时候，可以通过调整产业链内的生产布局，来有效的规避风险，同时降低交易成本，是这四家企业所共同拥有的优势。但不同之处是，恒力石化在 2016 年借壳大橡塑上市之后，在很短的时间内，营业收入从不到 200 亿，飙升至 2020 年的 1523.73 亿元，净利润同时也突破了百亿，它是如何做到异军突起，成为黑马路的，这是一个值得思考的问题。

选择成本管控这一个角度来研究，是因为就制造业来看，成本控制是企业盈利要解

决的重要问题，而且选择全产业链布局，也是为了成本管控的需要，有别于产业链外的企业，仅仅考虑自身利益得失，产业链内供应企业和消费企业之间可以通过整个链条的协调，找到核心利润点，然后共同努力来进行成本控制。面对恒力石化的迅速崛起，本论文选取动态角度对其进行分析，找出全产业链布局对恒力石化成本管控的效果，为其他实施全产业链布局的民营化纤企业提供借鉴。又考虑到产业链内涉及部门众多，迅速发展所带来的企业财务压力较大，对成本管控提出了新的要求，对此本论文希望通过恒力石化进行案例分析，寻找出能够有效解决这些问题的可行措施。

## 1.2 研究目的

当前企业面临着市场经济变化莫测的挑战，要想在这种复杂的环境中求取持续性的发展，就需要从自身入手，做好管理，以此来提升收益，企业价值也将获得相应提高。企业面对的经济环境极为复杂，有时难免会遭遇经济周期的下行时期，这时选择合理的成本管控，尤其是多维度的成本管控，来扩大产品的利润率，在同行业竞争中获得一定的成本优势，在面对周期波动时能够游刃有余，免于被淘汰的风险。而且单一企业影响力有限，对于有效逆转产品周期波动能力有限，但利用好成本管控这一重要手段，依靠整体产业链，不仅可以有效的降低风险和减少损失，甚至可以获取超额利润，稳固乃至提升自身行业地位。由此可见成本管控是企业面对经济环境变化时必不可少的管理手段，无论是从企业本身还是行业整体，其关键作用都是毋庸置疑的。

本论文的研究目的是从全产业链的角度分析恒力石化的成本管控，通过对恒力石化全产业链布局进程进行动态分析，研究其通过重组、并购和新设等手段逐步完善形成的“内生外延式”全产业链布局的发展路径，结合恒力石化全产业链实现路径具体分析全产业链对成本管控存在的效果和缺陷，从成本管控角度去分析恒力石化迅速崛起的原因，分析恒力石化为构建以控制成本、提高生产率、提升竞争优势为目的的成本管控体系而做的努力。

## 1.3 研究意义

本部分从理论意义和实践意义两部分来进行阐述，解释本论文写作在现存理论基础上的理论创新点，以及在当前现实背景下对民营化纤企业发展的指导作用。

### 1.3.1 理论意义

恒力石化通过全产业链布局，期望通过获得规模经济效应和协同效应，帮助企业弥补内外部消息不对称，所带来的负外部性影响，而这种期望基本达成，并帮助企业提高业绩，因此，有必要对恒力石化全产业链布局下对企业管理的影响，尤其是成本管控方面的影响进行研究。全产业链布局过程可以根据产业链内相关企业链接而进行阶段分析，产业链涉及研发设计，生产制造到销售的所有环节，本论文以此为切入点从各个环节出发从全产业链实施路径对恒力石化全产业链下的成本费用控制问题进行了深入研究，并利用相应的交易费用理论、协同效应理论、规模经济效益理论分析解决的问题，由于当前对全产业链理论的研究大多集中于农产品生产行业，所以本论文是在产业层次上对全产业链理论研究成果的丰富。其次成本管控研究层面，针对全产业链下成本管控问题的研究也不丰富，借此对这一方面的研究进行补充。

### 1.3.2 实践意义

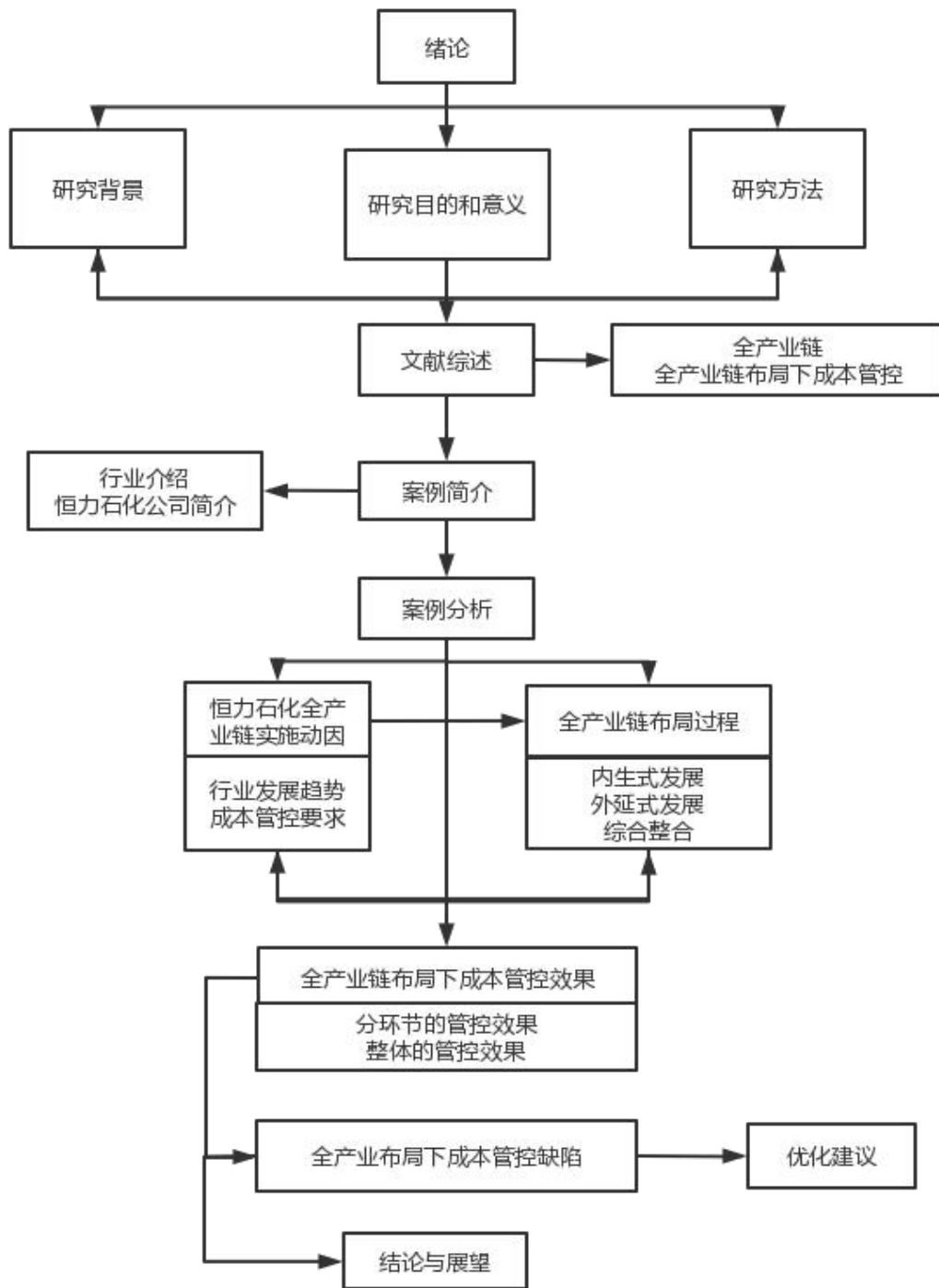
中共中央政治局 2015 年 12 月 30 日审议通过了《关于全面振兴东北地区等老工业基地的若干意见》。该项决议是在东北地区经济下滑，颓势不减的现实情况下诞生的。其目的是为了解决东北老工业基地企业因设备、技术层面的落后，而导致的竞争力不足和就业供需不平衡，而且对于由资源主导产业的城市来说，正经历着经济衰退、生活质量下降的问题。在这样的背景下，恒力石化立足于振兴东北老工业区基地的政策导向，立项了一些受各级政府部门高度重视与大力支持的重大项目，以此来充实自己的产业链。随着各个项目的成功建设，尤其是 2000 万吨/年炼化一体化项目的顺利投产，恒力石化全产业链布局战略顺利完成。

恒力石化在东北老工业区振兴的政策支持下，积极借助“十三五”规划提出的供给侧结构性改革，实施全产业链布局，力求降低成本，提高竞争力，推动自身的发展。通过对恒力石化全产业链实施路径进行研究，重点研究其在成本管控方面取得的成效，总

结成功经验，同时分析其存在的缺陷，提出可行的解决措施。

## 1.4 研究思路与研究方法

### 1.4.1 研究思路



## 1.4.2 研究方法

本论文写作过程采用案例分析法。本论文首先对以往相关研究进行梳理和总结，提出本论文的研究的主题。然后对本论文所选择的案例企业恒力石化进行分析，利用横向、纵向对比分析的方式，从恒力石化全产业链布局成本管控的效果入手，对案例企业的成功经验进行总结。显然全产业链布局不能解决所有问题，有其局限性，这样就使的全产业链布局下成本管控还不可避免的存在一些缺陷，通过对这些缺陷进行分析，寻找原因，针对原因结合案例企业实际情况来提出可行的解决措施，最后提出推广建议，为其他企业提供借鉴和参考。

## 2. 文献综述

### 2.1 全产业链的研究

全产业链，是指商品在到达最终需求者时所经历的全部产品经营环节。尽管整个产业链的各个环节都可以分布于世界各个地方，但跨地域的大公司或企业集团也可以利用其跨地域的产品和营销网络控制整个产业链的每个环节。全产业链实质上就是产业链上的一个核心企业通过重组、并购和新设相关产业等方式所构建的一种布局模式，因此在对全产业链研究进行文献综述之前，需要先对产业链的内涵、形成机制等的研究现状进行综述。

#### 2.1.1 关于产业链的研究

西方古代经济学家亚当斯密（Adam Smith）关于分工的观点被看作是产业链思想的第一个源头，他利用“制针业”这一简单产品，“不简单”的生产流程，来举例地说明了产业链的功能与意义，但由于限于当时的经济发展水平，产业链往往被限制于公司之内，只重视对公司自身资源的运用，将其视为一个产品链。Houlihan（1988）认为产业链是物质的流动过程，Houlihan（1988）认为产业链就是物质材料的流转过程，它经历了从供应商到生产者或流通者，再至消费者的全部过程。Harrison（2000）将整个产业链定义成了一个功能网链，它将从采购原材料开始，然后在进行转化过程中形成中间产物和成品，最后将产品销售给顾客。这些定义都说明了整个产业链对产生价格贡献的功能意义。上述定义都阐述了整个产业链对产生社会价值贡献的功能意义。马歇尔（A Marshall）将分工推广到公司外部，与其他公司之间的分工合作，并指出了公司之间分工协作的必要性，被视为产业链理论的真正起源。西方研究者虽然以不同的视角讲述了产业链的定义与功能，但却并未真正地把产业链问题视为研究对象，反而转向了从微观层面，对于和产业链相关的价值链、供应链、生产链、信息链条等等，进行了系统的深入研究。我国学者傅国华首次提到了“产业链”一词，这来自于其从一九九零至一九九三年对海南热带农业发展课题的研究，也可以说产业链是一个高度中国化的词语，在国内外引发了一时的研讨风潮，之后中国学界也对产业链概念从各个视角作出过多个定义。

郑学益教授（2000）是首先从公司核心技术竞争力入手阐述了产业链的学者，如此

做的企业，将一家公司的单体优势地位转变成一个地区和行业的整体优势，并建立这个地区和行业的核心竞争力。肯定了整个产业链所具备的巨大功能后，以核心带动的方式产生了聚合效应，提升整体竞争力，同时提出链核的概念，提出链核应该具备的条件，在理论上为产业链的构建提出了实施设想。李仕明（2002）在论述产业链时则选择了从政府与企业之间的视角，他首先提出了企业运营中要有好的“上家”和“下家”，而这种企业运营环境中的上游-中游-下游，对于企业来说，一般叫做供应链，对政府而言则应称之为“产业链”，是将整个产业链当作是一种宏观层面的经济发展方向。杜公朴，夏大尉等在编写《现代产业经济学》时，都选择了从价值链角度对产业链关系进行阐述，他认为“产业链就是形成了某个产业中的有可连续追加价格关系的经营活动，并由此形成的价值链关系。”这种看法受西方学者的影响比较大，从产业链中的一个方面进行解释，没有对产业链概念进行全面的解释。蒋国俊，蒋明新（2004）从战略联盟角度出发来描述产业链。李心芹、李仕明、兰永（2004）等人，根据这些观点对产业链的概念作出了划分，他们主张“产业链即在一定的区域范围内，由在某一产业中具有实力以及竞争潜力的企业作为链核，并在相关产业的企业间以产品、技术、资本等资源作为纽带，形成的一个有价值增值功能的发展战略关系链”。刘贵富、赵英才（2006）认为对产业链的界定并不唯一，随着论证角度的不同，产业链的分类方式也发生着变化，表现方式也各不相同。到此时产业链仍然被认为是一项宏观层面具有政策导向的发展方向，并没有被认为是企业竞争所要采取的战略手段。但对产业链的优势是得到我国学者的认可的，蒋国俊、蒋明新（2004）在文章中对产业链本身突出的优势进行了说明，他们认为产业链一方面从竞争和合作两个方面对企业不同范围以及不同企业间进行提升，进一步提升了公司之间的竞合关系；另一方面也能够减少产品开发的周期，对研发支出、生产成本、交易成本等多方面进行控制，减少对市场物价变化的影响，来降低政府决策成本和沟通成本，从而增强市场份额和盈利能力。但对如何进行产业链构建并没有进行明确的研究，针对这一问题我国学者又展开了一系列讨论。

产业链的进一步发展主要来自于社会分工的进一步复杂化，虽然社会分工对市场交易程度有一定的促进作用，但市场交易程度的不同也要求相适应的产业链，产业链的进一步发展，也对社会分工起了推动效应，所以选择和构建与市场发展状况相适应的产业链才是非常重要的。吴金明、邵昶（2006）等探究了产业链的生成机理，为产业链的形成指明了思路，他们提出产业链就是按照其内在规则所产生的，具体是起始于需求链与技术链之间的有效衔接，在最后导致整个企业链的有效衔接并在最后产生了一定的空间

布局。并给出了形成产业链的四种形态，即由市场交易式、纵向一体化式、准市场式、混合式构成的四种产业链的基本构成模式，其中对应的三个主体关系是市场交易关系、产权关系、准市场关系，同时还对应者三个合同形态分别是：市场交易合同、产权契约、关系型契约。

对于产业链构建，学界主要将注意力集中在整合产业链层面，当前，对产业链优化与整合展开过深入研究的专家学者，主要包括芮明杰、刘明宇、张琦、孙理军、赵红岩等。芮明杰、刘明宇等（2006）比较了基于小规模经营、专业化分工经营、模块化经营、和网络效应下的价值创造过程中与知识共享的内容，并以此来解释了不同类型产业链价值创造过程和知识整合间的区别。他还提出了三维的整合模型，即从产品中整合、价值整合和知识融合三方面出发，在根据野中郁次郎的 SECI 模型再做解释之后，以此为基础而提出的动态认知价值链，并且在此阶段就构建出的一个完整的知识创新模型，进一步深化了我们对于模块化体系中产业链知识融合机制的认识。除此之外，他的研究成果中还提出了一个全新的产业链整合理论，相对于传统整合理论，其重点研究的是企业如何更好、更快地发掘用户的潜在需求、为客户创造最大价值，并以此来达到“熊彼特创新租金”的目标。张琦、孙理军（2005）等深入分析了产业价值链具备的属性，大致有如下三重：价值链属性、产品供应属性和产业链属性，并提出要连通这三种属性，进而构建出三个层次的产业价值链结构模型。该模型以确定企业资源的最优投入为手段，来使企业价值达到最大化，从而实现整个链条的最优价值，指导企业解决在产业价值链管理方面遇到的现实问题。此外，赵红岩教授（2008）还把整个产业链的发展理论、融合理论和升级理论，将结合为一个完整的整体。这个研究项目为中国产业链所提供的重大意义，就是启迪了企业一定要进行：新产品聚集、资本革命、研发中心的建立，以及信息渠道革命。也就是说融入全球产业链中，并成为其中的重要一环，但同时也要占据核心地位，在核心环节中建立自身的核心能力，并以此为支点进一步拓展到整个产业链整体，并以此达到核心能力的链式效应。

前文着重概括了我国学术界对产业链理论所开展的深入研究工作，其研究领域主要将重点聚焦在产业链分类、产业链内涵、产业链的运行机制，以及产业链优化整合者等四个方面。从产业角度看，中国对产业链的研发开始于传统农业，目前已延伸至多个产业，涉及人们起居生活的方方面面，同时也包含高新技术、生物科技等新兴科技行业，但也有学者发现涉及的产业领域不够完善，魏然（2010）就提到从产业链研究所涉及的产业领域来看，细分程度还不够，不可否认的存在空白和盲区，因此就不能得到产业链



优化整合的完整总结。上述研究都是从理论角度对产业链进行的研究，但产业链实际存在于我国企业之间，并对企业提高竞争力发挥着重要作用，使用案例分析的方式，更能从实践中证明理论的适用性，我国学者对产业链的实践研究，也主要是对产业链的构建，优化整合，价值创造等方面进行研究。产业链的实践研究中，经常要结合企业自身的发展策略，冯长利（2012）等人对中粮率先提出的“全产业链”战略进行研究，从产业价值链的角度，对中粮“全产业链”战略实施的价值创造路径进行分析，完整地呈现核心企业管控下的农业产业链价值创造的逻辑路径。本论文选取全产业链这一概念也是结合企业战略，对产业链理论与实践研究的一种丰富。

### 2.1.2 关于全产业链的研究

就目前的研究现状来看，学术界关于“全产业链”的定义还缺乏一个确切的定义，也缺乏一个系统性介绍，可从纵向一体化、供应链、价值链、全产业链等等范畴的各个视角对全产业链的含义加以深入认识，因此，有很多研究者都选择了以整个产业链模式的具体实现途径来展开研究分析。李韬（2013）对全产业链的理解是，公司通过自主管理生产经营中的各个环节，实现了涵盖整个产业链上中下游全部产业链条的目的，同时以此也完成了整个产业链模式。徐振宇、李冰倩等（2014）通过探讨发现，企业可以利用全产业链整合来提升整体竞争优势，具体路径是，运用公司全产业链整合中的纵向整合和紧密多元化来扩大国内市场价格竞争优势，同时分散市场风险，并运用公司内部管理成本来替代对外市场的交易成本，将有利于公司进一步获得区域经济地位和成本优势。杨俐（2019）将全产业链经营认定为一个企业的基本发展模式，是以消费者需要为标的，从全产业链源头入手，利用社会经济布局在各个区域内和各种行业间所形成的，具有一定综合能力的社会经济组织关系。

韩喜艳教授（2019）在理论层面，借助经济模型对农村全产业链模式下如何推动农产品流通的机制展开了剖析，并认识到在利润层次上来看整个产业链下的要高于传统模式下的公司，具体来看，全产业链模式并不单单是提升了农产品的生产流通效率，对参与农产品流通领域的参与者甚至包括消费者都有着好处。陈蕊，苏玉珠等（2017）针对合力泰的全产业链管理模式进行了研究发现，其不仅主要板块表现优异，总体经济绩效表现也相对较好，在企业价值创新层面上也有良好成绩，并最终实现了优异的经营绩效表现。候亦辰教授（2018）对鲁泰纺织的全产业链进行了调研，分析了其产业链纵向拓

展的最终成效后，在公司实现了一体化运营的基础下，通过减少了交易成本、增加了品牌效应，来增加公司的整体收益，从而提高了公司运营绩效和赢利能力，最后达到了公司影响力的进一步提高。

可以看到全产业链布局对企业提升自身实力有助推作用，但全产业链布局并不是万能的，实施时需要重点关注其本身缺陷。戴眉眉和楚岩枫（2014）的研究发现对产业链进行融合后，将形成一种更加复杂的体系，而这个复杂性将导致生产链条上的公司内部关系更加错综复杂，再加上外部环境不断波动以及存在各种不确定因素，上述因素的出现都加大了整个产业链的经营风险。这些风险所影响的并不仅仅是公司本身的正常运作，有较大几率由于企业管理问题或外部环境恶化而使风险蔓延到整个网络关系中。李韬（2013）也发现，全产业链发展确实对公司产生了很重要的价值提升，不过如果盲目跟风的话，就势必要面临复杂环境所造成的考验，所以公司在选择实施全产业链之前，就务必要综合考量自己的内部资源状况与实力，同时兼顾外部环境状况，进行细致的识别和区分。张爽（2019）认为，整个产业链的发展，仍存在着一定的弊端。资金耗费较大，并且公司与上下游企业的关联性也较小，上述因素均会导致公司全产业链整合的失败，企业如果在某些环节上面临资金的问题，便可能造成企业整体资金链断裂，乃至倒闭。因此，对于实施全产业链布局的企业也不能盲目扩张自己的产业链，要通过环境分析，战略分析，成本分析等分析手段，全面了解企业自身的发展阶段与优劣势，依据这些信息来布局企业的产业链。

## 2.2 成本管控的研究

成本管控就是以成本控制为目的，利用成本管理的方法来尽可能的完成企业的成本目标，这种目标并不是一味的降低成本，而是在战略角度，对企业成本进行分析，建立科学合理的成本费用计划，也就是目标成本，在科学合理的情况下，尽可能的实现这一目标，从而形成出以提升产品效能、增加市场竞争优势的成本费用控制制度。通常认为成本管控主要由成本分配和成本费用管理构成，其中成本分配主要处理的是归集、分摊成本费用的问题，核心内容是成本；成本管控原则要解决公司生产成本最低的问题，即公司为降低成本而做出的所有努力。

成本管控在企业管理中有着至关重要的作用。Frederichw.Taylor（1911）被誉为“管理科学之父”，他提出的“科学管理理论”被认为是成本控制理论的起源，要想有效控

制成本，就要在日常经营活动中入手，去标准、规范、信息化经营活动，以完成提升企业生产效率的目标。自此伊始，后来的学者对成本管控理论进行不断完善。二十世纪九十年代，日本学者冈野浩（1995）在成本控制方面做出突出贡献，提出了一种新的控制模式——成本企划，这种模式的根本就是将成本的范围扩展到产品的全部生命周期，战略层面来实施成本控制，因此企业必须能够掌握全部的成本信息，并对这些信息做出合理的综合分析。以这样的研究结果为基础，Robin Cooper（1998）将作业成本管理体系视为核心，以形成一种战略成本控制系统。这也为企业成本控制工作中在作业成本控制方面奠定了解决方案。综合就外国文献而言，西方发达国家一般都把战略成本管理认为是一种未来的主要趋势。

我国成本管控的理论发展较晚，且受国外影响颇深。刘建康、梁学辉、乔玉双（1998）结合实践经验，有针对性的提出构建“三全”成本管控体系的建议。这种管控体系面向工程企业，主要内涵为企业“全员”参加；职能部门“全方位”组织管理；工程项目“全过程”参与进行成本控制。孙成兰（2000）利用案例分析的方式对达因集团成本管控的成功经验进行总结，这套成本管控体系的主要特点就是合理地回避了公司发展风险，并充分调动起了职工的积极性，使公司获得了一条高速发展的契机。战略成本管理的思想开始活跃，引起我国学者的关注，焦跃华、袁天荣（2001）在对战略成本管理进行研究时，认为成本管理需要以企业战略为核心，在通常情形下我们认为公司所能实行的企业策略主要有成本领先战略、差别化策略和目标聚集策略，而根据不同的企业策略，对成本管理的需求也各有差异。成本领先策略的管理核心是成本；而其他两种策略的管理核心则是如何实现差异化和目标聚焦，不应拘泥于成本。除此之外，企业战略并非一成不变，随着企业自身发展以及外部环境变化，战略重点也会发生变化，成本管理的实施细则也要相应的进行更新。周占伟教授（2010）在探讨战略成本费用控制问题时，从价值链角度开始运用相关理论知识，提出了价值链视角的战略成本费用管理思路，并以此为基石而构建起的基于价值链的战略成本费用管控流程。沈艾琳（2016）关于企业成本管理的论述大多聚焦于企业精益管理问题，从这一角度分析了对企业成本管理的统计分析与考核，由此得出了企业在运用精益管理模式下成本管理的核心问题是企业价值链管理的必然结果，必须以消除企业生产流程中的无效交易为手段，来实现顾客的需求价值，从而实现了增加公司利润，增强企业市场竞争力的目的。陈哲（2018）先生在战略成本管理研究的指引下，以此为原则建立起了事关环境与可持续发展的管理会计适应模式，并且利用数据来证明这个模型的优势，可以有效降低企业的综合管理成本，由此来提升

企业的经济效应，以达到提升企业社会价值的目的。

对成本管控方法的研究，主要有目标成本法、标准成本法、精细化管理等，孙成兰（2000）认为成本管控的成功之处在于充分发挥了标准成本法在成本管控中的作用。赵建中、詹群生（2011）分析了精细化管理在医院的成本管控中应用的操作过程，利用信息技术对成本项目进行细分，做到了精细化管控。说明了信息化有效建设下精细化管理对成本管控效果的提升作用。Bianca A.C 等学者（2012）认为在成本控制和成本管理中要充分发挥企业员工的重要作用，而为了激发员工的主动性就需要企业针对员工的不同需求制定不同的激励制度和激励措施。充分认识到了员工应该是管理的实施者而不仅仅是管理者的现实，利用员工来进行成本控制，有助于在公司内部形成助力，推动管理政策的顺利实施。SaidBoukendour, Will Hughes（2014）明确了目标成本管理运用于成本管理中的重要性，企业可根据自己实际状况来设定满足企业管理需要的成本目标。吴志伟（2015）以公司的经济规模、业务特征和战略目标为划分准则，对标准成本控制方法加以了扩充，并且利用案例的形式，具体分析了不同类型的公司，是怎样做好成本管理工作的。刘钟敏，与李端生教授（2015）在汲取了以往学者的观点的同时，也将传统企业中被广泛提及的两种成本概念和管理方式加以整合，并将传统作业成本法与标准成本法加以综合使用，集合了两种方法的优势，提高了成本信息的可靠性，控制效果更加明显。并且从理论和实践角度分析这种方法的可行性，对实施标准作业成本法提出相关实施建议。张宏亮，张卓（2017）不同于以往的理论分析，选择京能集团作为典型案例，来分析我国国有集团的特点，重点关注了这类企业融资方式在不同融资环境中的不同选择，并为国有集团建设收益最大化以及风险可控化的融资成本控制提供建议。

对成本管控不同角度的研究也随之出现，主要是从供应链和价值链角度对成本进行管控。陈志祥、马士华、陈荣秋、王一凡（1999）从供应链的角度分析了供应链与成本管理的关系问题，并指出了供应链管理的终极目的便是利用管理手段，使将进入市场的产品成本最小化，并由此来获得最高收益，并同时兼顾用户的价值最大化与成本最低。曾方平、潘欣（2017）主要研究了供应链成本管控进入零售行业之后的重大影响，以及作业成本法和目标成本法在零售业务中有关于成本控制的运用，最后提出了零售公司要以战略利益为出发点，通过整合作业成本法与目标成本法，构建一套在供应链模式中有有效应用的成本控制。崔洁元、韦英（2015）等提出，要建立以新价值链管理和战略成本管理思想为指引的全价值链成本管控，并运用作业成本管控方式，通过全面系统的梳理经济和社会利益价值链上各个环节的各类成本信息，以信息技术优势支撑建设新价值链

成本管理系统。

## 2.3 全产业链下成本管控的研究

随着当前企业规模的不断扩大，全产业链下进行成本管控成为一种必然趋势，同时也成为一种客观要求，因为当前的现实情况是企业越来越选择多元化发展，企业的结构越来越庞杂，这样就难免暴露出许多问题，而有效进行成本管控可以避免因产业链的拓展带来的大企业病。可以说建立全产业链下的成本管控体系是企业降低成本、提升竞争力的必要手段。就目前的研究成果来看，对于这一主题的研究已经具有了一定的规模，具体有下列不同的研究方向：

产业链上的成本不是一次性进行转换的，其转换过程经历了众多层次和许多次数，以总体成本最优化为管理目标，正如王子瑞（2019）研究所提出的全产业链下的成本管控要以提升企业整体价值为目标，立足企业实际战略实施情况，以战略管理为手段进行管控。具体来说就是从研发开始，历经采购、生产以及销售等各个环节，分别进行管理，在管理过程中明确企业的发展机会和方向，注意成本信息的采集和整理，利用好成本信息，整合和优化内部链条，实现成本最优的目标。熊毅，李文豪，李乐飞（2019）认为企业要落实全产业链成本管理建设，精准考核成本来为管控体系提供保障，因为考虑到全产业链下成本管控的难度，并不是把每一环节的成本降到最低就是成本管控的管理目标，这样的目标明显不切实际，各个环节的成本变化是相互影响的，某个环节如果成本过低可能会影响其他环节要承担难以确定的风险，因此要从整体来控制成本，使整体成本最优。

构建全产业链布局的企业不仅可以优化成本结构，还可以促进自身的创新能力。例如陈强强教授等（2019），GuY.andDongS.J.（2016）在的研究都认为，当公司在全产业链构建过程中，公司规模经济在不断扩大，而在公司产业结构在不断完善的过程中，公司规模经济和协同效应更加凸显，这样就可以合理节省公司各类生产成本，而对这部分成本节约，又可以通过产业链对市场信息的敏锐嗅觉，将其运用到企业创新中，帮助企业进行资源整合。同时利用战略联盟来分散大型投资项目的固定成本，能够降低固定资产投资所带来的沉没成本。

在全产业链成本管控应用研究方面，吴祥、赵强（2019）针对中核集团产业链成本管控体系的研究，发现要从价值链管理的角度出发进行布局优化，降低整体成本就不能

单纯关注某一环节。许志权（2021）选取装配式建筑全产业链成本管控从行业层面来对这方面的研究进行丰富。蒋鹏军（2015）等人分析了清洁能源企业为提升市场竞争力在全产业链成本管控方面所应该实施的策略。李海舰（2015）等人的研究并总结了中海油气电集团全产业链下有效管控成本的成功经验。王剑锋（2019）等人研究发现核燃料企业应该通过核燃料特殊性的战略优势，致力于实施对整个产业链的战略成本控制制度，以这一视角来进行实施成本领先的战略，并推动行业转型升级。

同时全产业链成本管控还要借助一些科技成果来帮助企业更加全面的管控成本，熊毅（2019）等人认为大数据、网络等信息技术的迅速发展是建立全产业链成本管理体系的重要基石，在当前“大智移云”的背景下，信息技术层面的难关正在不断被攻克，全产业链成本管理体系的建立指日可待。所以，加强公司信息化建设有助于成本信息的细化，帮助企业进行成本分析，更好的实施成本控制。

## 2.4 文献评述

根据以上对全产业链、成本管控、全产业链下的成本管控三方面研究的认识，可以总结如下：

基于对全产业链的研究，主要研究了产业链的起源与概念界定，明确了产业链本身所具有的优势，一方面推动了产业链内参与者间的竞争与协作关系；另一方面，能够协助产业链内的公司在减少产品研发周期的基础上，优化生产工艺，降低生产成本，减少交易费用，以及减少决策成本和沟通成本，从而增加公司市场占有率和盈利能力。因此构建产业链有其必要性，对产业链构建的研究发现产业链的形成形式有四种，本论文选择的案例企业是混合式的产业链整合，这样的产业链将市场交易转变为公司集团内部生产，用公司内部的生产计划取代了市场交易，这样使公司产品价格更稳定的同时，也可以增强企业的市场竞争力，但也由此增加了内部管理的难度，提升了财务风险。产业链理论起源于农业，逐步向许多其他行业发展，对不同行业产业链的研究，可以丰富产业链理论。

对成本管控的研究，首先要明确的是，对成本进行管控，这是企业在经营过程中必须要达成的目标，因为成本不可避免，有其存在的必然性，这就吸引了众多学者对成本以及成本管控进行研究，无论是国内还是国外，对这一相关主题的研究都很丰富，多角度、多层次的探讨了成本管控，在建立基本理论框架的基础上，通过实践研究进行验证

和修正，并对实际成本管控工作起指导作用，帮助企业构建合适自身发展的成本管控体系。传统的成本管控方法，不能系统的对成本进行控制，时常顾此失彼。全产业链视角下对成本进行管控从战略层面出发，无论是从供应链角度还是从价值链角度进行成本管控，都是全面有效的方法。

全产业链是企业供应链、价值链、资金链、人才链等的集合体，对基于产业链的成本管控要分环节，全面、系统地进行研究，分析全产业链布局过程中对成本的控制效果。由此本论文选择全产业链下成本管控为主题，以恒力石化为例，利用案例分析的方法，对全产业链布局下的成本管控进行较为全面的研究。

### 3. 案例介绍

本部分首先对整个化纤行业进行一般性介绍，描述化纤行业内的发展规律，明晰行业当前全产业链的发展战略。其次结合行业背景，对本论文选取的案例企业进行介绍，主要介绍其基本情况、股权结构、行业地位、业务结构等，对案例企业进行初步了解，为后续的案例分析奠定基础。

#### 3.1 化纤行业发展背景

对任何企业的分析，都不能脱离行业背景。在企业的各个发展阶段中，所处的生命周期不同，和企业一样，行业都有自己的产品生命周期。处在朝阳产业中与夕阳行业中的公司，其发展效率与发展策略是完全不同的，把案例公司置于行业背景，就可以实际认识到公司发展中所选择的战略布局与管理措施，是否合理和有效。所以，在对恒力石化进行分析之前，要先对恒力石化所属的产业加以分析，并分析其产业发展现状，再结合产业所处的生命阶段，总结行业特征和行业内企业发展的规律。

##### 3.1.1 化纤行业发展概况

化纤行业是事关民生的基础行业，行业波动性主要受上游原料供应以及下游商品供求等因素影响。化纤行业包括聚酯的制造和应用，其上游是石油炼化，其下游是纺织行业，因此其发展受上游原材料产量和价格的影响，以及下游产品需求量和价格的限制，存在上游原材料大量依赖进口、产品销量受需求影响大等问题，对生产预测的准确性提出了较高要求，为了控制产业链，大部分化纤企业决定实施全产业链一体化布局。在化纤行业的发展过程中主要经历了以下几个阶段：

**起步阶段：**1995年到2015年21年间聚酯产业快速发展，截止到2015年底，聚酯的总生产能力已超过4780万吨，上升速度较快。其前11年的平均增速达到了25%，但后期增速却有所下降，平均增幅为10%，这是由于经过了高速扩张之后，又发生了产能过剩，自2013年以后产能增速就开始了持续下降，至2015年已连续三年的增速都呈下滑态势。

**改革阶段：**这种产能的下降并不是由于企业生产能力的限制，而完全源于市场需求的变化，这就导致行业内企业产能产生巨大的浪费，面对这样的现实情况，2016年出台了由中国化学纤维协会共同协议并通过的《化学行业“十三五”发展指导意见》，其中



将纺织工业的科技进步当做重点任务，明确指出化纤行业“十三五”时期的主要发展任务，就是行业增长、产业结构改革，倡导实施科技创新，绿色发展。同年 11 月工信部又对石化行业的发展发布指导意见，即在《石化和化学工业发展规划（2016-2020）》明确指出要提升加工深度，优化原材料结构，弥补供应短板。具体工作指示就是要高效推进七大石化以及重大项目的建设，实现规模经济，增强国际竞争力。遵照前面两项指导意见的指示，国内产业基地化纤行业开始进行迅速改革，采取了新产能结构提升、全产业链整合、供应链智能重塑等重大转型举措，对行业产能结构、运营模式与运作方法等实现了积极主动与系统全方位的优化创新。

创新发展阶段：2020 年是国家“十三五”发展计划圆满收官之年，中国化纤行业产业链在国家推进供给侧结构性改革、实现高质量发展等方面获得突出进展，随着大宗高端化工工业产品，如芳烃、烯烃等的制造技术瓶颈已得以突破，但未来行业仍将关注于对下游聚酯新材料和中高端专用化工产品的供给困难以及制造技术瓶颈问题，这也是国际竞争中必争之地。随着产业内企业规模跨越式扩张之后，内生外延式的产业链发展模式使得产业结构不断得到完善，“集聚内生型”的精细化管理和高效运营将成为重要的管理手段，辅之以“引领发展式”的发展驱动与创新，毋庸置疑的将形成产业发展的强劲动能。基地化集成、集约式发展也是重点并被高度推崇的经济发展模式，同时安全环保、绿色低碳也日益形成行业共识，来保障行业持续健康发展。

通过对化纤行业的发展阶段及现状的分析可以发现化纤行业当前的行业特征是行业内企业通过改革，从过去的单一产业生产，开始朝全产业链一体化发展，并凭借着科技赋能，走管理精益化、生产智能化道路，在倡导安全、绿色、高效、差异化发展主题的同时，行业内企业也开始构建全产业链布局下全面、系统的成本管控体系。而安全、绿色的生产倡导促使企业在生产过程中要寻找这些要素与成本之间的平衡，就需要多层次的成本管控体系来进行调整，但也是对后续成本的节约，减少因不符合标准而产生的安全事故。智能技术在管理过程中的运用，为构建成本管控的大数据平台奠定了基础，在面对全产业链模式下复杂的产业结构时，可以游刃有余的进行成本管控。

### 3.1.2 行业内全产业链布局

原油是化纤行业生产的起点，通过炼化将原油制成各类化学产品，尤其是 PX（对二甲苯），然后利用 PX 生产 PTA（精对苯二甲酸），行业内 90%以上的 PTA 用于与

MEG 合成生产 PET（聚酯），PET 的用途较为单一主要通过熔体直纺或切片的方式，生产涤纶纤维和聚酯产品，涉及服装、包装、胶片等领域。国内化纤企业在生产环节中，将超过七成的 PET 用于生产涤纶纤维，因此可以发现纺织行业是 PET 的主要消费市场，对 PET 需求影响大。

行业内的全产业链布局具体生产流程是炼油、石化、化纤、纺织四大环节的集合。其大致的生产流程一是炼油环节：以石油为基础，经过各种装置加工，可以制得成品油、烯烃和芳烃等最基础的产品；二是石化环节：主要是对炼油环节的产品进行深加工，可以制得汽柴煤油、乙二醇、精对苯二甲酸甲酯等产品；三是化纤环节：主要是利用上游的乙二醇和精对苯二甲酸甲酯，制得聚酯，产品主要有纤维级切片，瓶级切片、薄膜级切片，其中纤维级切片产量最大，应用最广泛；第四下游应用环节：主要是把涤纶产品应用在纺织、服装及工业等领域。炼化产业链长，上下游带动效应明显，其核心是“PX-PTA-PET-涤纶”的产业链。

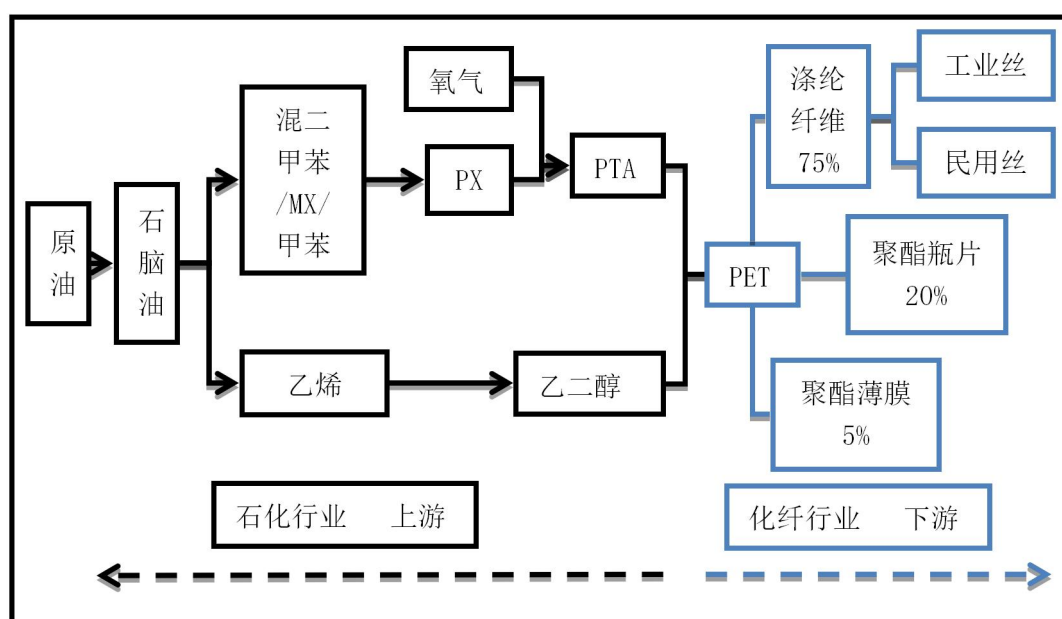


图 3.1 石化、化纤行业产业流程图

图 3.1 是对化纤行业内基本产业链的一个流程介绍，为维持这个流程的运行，还需要前期原油的采购、运输；运营过程中需要仓储、运输、燃料能源供给等配套服务；销售时需要对最终产品进行运输、贸易等的辅助服务，为维护整条产业链的运行，发挥着各自的作用。为了技术创新和安全绿色发展，还需要配备专门的科技研发机构，进行工艺改造、设备升级以及产品更新，为实现行业发展目标做贡献，也是行业构建全产业链

布局不能忽视的环节。

### 3.1.3 行业内实施全产业链的必然性

由上文可以了解到化纤行业内企业普遍实施全产业链战略，其实是由国家政策导向，行业特性以及发展现状所导致的必然趋势，是实现产业规模的扩大和维持自身发展持续性的必要措施。下面将对实施全产业链战略的必然性进行解释。

#### 3.1.3.1 国家政策导向的驱动

化纤行业关乎民生，其最终产品涉及大众的衣食住行，是国家重点关注的行业之一。尤其如前文所述在“十三五”规划中，对于化纤企业有了明确的目标指示，行业内企业为了做大产业，选择扩张来实现产业的增长无可厚非。无论是向上游还是向下游进行发展，其目的都是为了做大企业，使国内化纤企业能够具备足够规模，这样既可以解决基础材料的供应问题，又可以提升我国化纤行业的国际竞争能力，从国内竞争中脱颖而出的企业，目标是在国际市场中占据一定的话语权，将我国打造成化纤大国、强国。

#### 3.1.3.2 原材料供给不足的驱动

PX 的学名是对二甲苯，主要下游应用是生成 PTA（占比超过 98%），PTA 是生产聚酯的核心材料。亚洲是全球 PX 最重要的供应基地，产能占比高达 77%，可以说亚洲国家决定全球 PX 供应，在全球定价体系中具有绝对的话语权。分地区看：东北亚以日本和韩国为主导，南亚和东南亚以泰国、新加坡等国为主导。

国内面对着 PX 缺口扩大的现实问题。中国是世界最大的纺织品出口国，国内 PX 供需严重失衡，需求缺口不断增长。2009-2017 年国内 PX 产能基本保持不变，而需求缺口从 345 万吨增长到 1429 万吨。面对国内较大供给缺口，短期内只能通过进口来弥补。2017 年国内进口 PX 达到 1444 万吨，因进口量的快速增长，使得国内 PX 进口依存度也呈现上升趋势，基本在 50%左右。

中国作为全球 PX 需求大国，自给率常年维持在 50%以下，进口主要来自于韩国、日本等国以及台湾等地区，从日本和韩国进口的 PX 比例高达 63%。国内 PX 进口依存度持续走高也导致 PX 价格一直居高不下，大部分利润被日韩等国拿走。为了夺回这部分利润，国内化纤企业有必要将产业链向上游进行扩张，一方面可以创造新的利润增长

点，另一方面也是对自身中游产品生产的保障，避免原材料受制于人，而产生额外的选择和谈判的成本。

### 3.1.3.3 下游产品需求变化的驱动

化纤行业的产品用途相对较窄，主要用于纺织行业生产涤纶长丝和短丝，分为民用和工业用两种用途，下游需求对其盈利状况影响较大。行业内利润点向下移动的现实情况，利润开始集中到聚酯产业链的下游，产品差异化成为产业发展的方向，未来行业内对于高端聚酯新材料的争夺将成为重要竞争目标，向下游延伸十分必要。

得益于海外防疫需求爆发，下游纺织业出口金额大幅提升，累计同比增长率已接近历史高点。后续随着新冠疫苗研发普及，国内外消费需求复苏，下游服装业进入补库周期，零售和出口情况将有所改善，实现小幅增长。往下游延伸就是为了更好的掌握市场风向，以此来有效安排生产，有效规避市场风险，拓展产品品类也可以对上游产能进行有效利用，减少资源浪费。

面对这样的现实情况，化纤行业内的各大龙头企业开始实施全产业链一体化的布局模式，以此来达到掌控整个产业链的目的，根据需求有条不紊的安排生产，减少市场风险，合理安排生产将重心放在利润最大的产业环节中，不断增加企业收益。

在这样的趋势背景下，恒力石化顺势而为，同样选择了全产业链一体化的战略布局，产生了较好的经济效果，帮助企业在行业竞争中保持相当的竞争优势。下面就对恒力石化进行一个简要的介绍，了解恒力石化的基本情况以及其全产业链一体化布局的历程和完成情况，以此为基础来分析恒力石化全产业链模式对成本管控的效果与缺陷。

## 3.2 恒力石化公司简介

### 3.2.1 基本情况

恒力股份于 2016 年借壳大橡塑上市，是一家主要经营聚酯切片、民用涤纶长丝、工业涤纶长丝、聚酯薄膜、工程塑料，以及热电产品制造、开发与销售的民营企业，主要涉及化纤、聚酯制品、工程塑料和热电等业务，产品种类众多，业务范围广泛。2018 年恒力石化从实际控制人范红卫夫妇手中以发行股份的方式，购得恒力投资、恒力炼化全部股份，实质上是从集团公司手中获取了优质资产，购入这些优质资产后，恒力石化

将自己的产业链向上游延伸，进行重要聚酯原材料 PTA 的生产制造，成为国内最大的 PTA 到聚酯新材料产业链的生产企业，以此来初步布局全产业链。

2019 年对于恒力石化全产业链布局来说是关键之年，对发展影响最大就是“2000 万吨/年炼化一体化”项目的正式投入生产，该项目产生的主要意义是使企业上游拥有了每年 450 万吨的 PX 的设计产能，这样就有效解决了下游生产 PTA 的原材料方面的需求。由于原材料得到有效保障，PTA 产量除大部分自用生产聚酯产品以外，仍有部分剩余进行对外销售，创造收入。

恒力石化在发展模式上一直以印度信赖公司和中国台湾台塑为样板，标杆管理着这些公司的全产业链布局模式和产业结构，而在建成了上述二千万吨级的炼化项目以后，将继续推动主要化工产品产能提升项目建设，并进一步增加在乙烯、PTA 等方面的各种必要中间材料供应，来为实现“原油-芳烃-PTA-聚酯-纺织”的全产业链一体化布局模式助力。

恒力石化以相当快的速度实现了全产业链布局，作为聚酯化纤产业中的龙头企业，在全产业链的一体化发展布局战略指导下，恒力石化没有将目光仅仅放在主要板块上，而是致力于促进各大板块的协同合作和均衡发展，以内生外延式扩大企业上下游产能，进一步拓展企业的全产业链，并已成功构建起由“原油-芳烃、烯烃-PTA、乙二醇-聚酯-纺织、新材料”的具有国际竞争力的全产业链综合协同的新上市平台和发展模式。增强了企业产业的协作实力、可持续赢利空间和经营抗风险的能力。

### 3.2.2 股权结构

由图 3.2 可知，恒力石化股权较为集中，公司实际由陈建华、范红卫夫妇控制，直接持有和通过控股子公司间接持有恒力石化约 75.8% 的股权，范红卫还同时担任恒力石化董事长和总经理。康华等人（2011）在对股权集中度进行研究时发现，在股权集中度表现的较高时，往往说明了大股东已经具备实质性的现实影响力，而且得到了大股东信任和拥护的 CEO 通常也掌握了很大的实际控制权，因为他们已经拥有了完善的信息共享和沟通途径，在这样情形下 CEO 就获得了足够的激励，有助于 CEO 进一步落实大股东的经营战略。实际上恒力石化还存在着两职合一的情况，两职合一又进一步提升了权利的集中度，高管在执行战略决策时基本上不会受到外在因素的影响，战略推行起来更加心无旁骛。股权过于集中，就会出现第二类代理问题，即大股东与中小股东之间的

利益冲突，大股东可能通过公司抢占中小股东利益。

就恒力石化的现实情况来看，这种情况产生的积极影响更为明显，因为实际控股股东同时实际控制着恒力集团，恒力集团实力雄厚，在中国 500 强企业中排名在前 100 名以内，民营企业 500 强排名在 2016 年位列第 8 位，其实力可见一斑。该集团业务涉及广泛除纺织、石化、聚酯新材料以外，还同时经营者地产、热电、金融、机械、酒店等领域。恒力石化是集团唯一上市平台，以此为核心来整理和优化产业结构，是恒力石化短期内迅速建成全产业链一体化的强大后援，为其注入大量优质资产。就当前情况来看，这些优质资源都得到充分利用，坚持一体化战略的实施，使产业链更加清晰和完整。

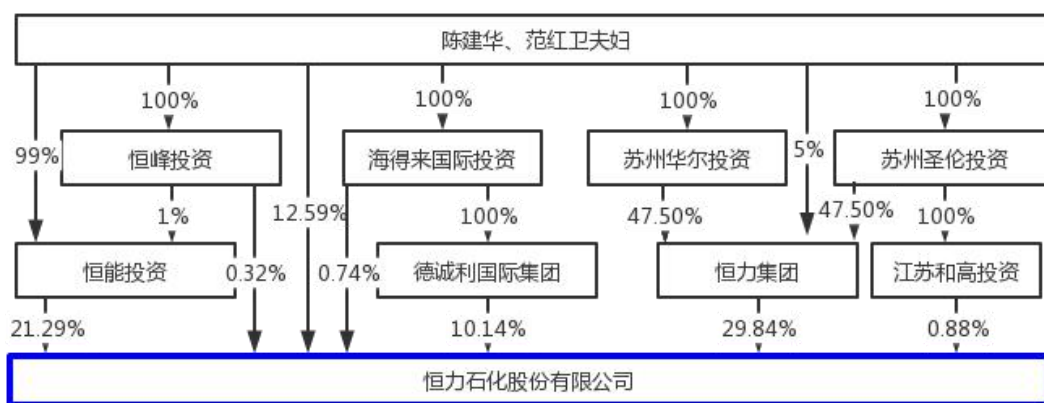


图 3.2 恒力石化股权结构图

### 3.2.3 行业地位

借助全产业链一体化布局的战略优势，2019 年实现净利润 101 亿，成为行业内首个利润破百亿的民营企业，2020 年营业收入达到 1523.73 亿元。对比行业内的其他头部企业如荣盛石化、恒逸石化、桐昆股份等，见表 3.1 截止 2020 年恒力石化在营业收入、营业利润、净利润以及净资产收益率（Roe）等方面都处于领先地位。产能方面，产品产能迅速扩张，尤其 PTA 等重要聚酯材料，据 CCF（化纤信息网）数据显示，对 PTA 产能数据进行收集整理发现，截止 2020 年底，中国为全球产能的主要集中地，国内产能大约为 5763 万吨。其中恒力石化依靠从北到南沿海岸线布局的三大 PTA 基地，控股以及参股每年产能达到 1300 万吨，是国内产能的四分之一，从规模来看位居世界首位。

表 3.1 2020 年可比企业规模对比

单位：亿元

公司	营业收入	营业利润	总资产	净利润	ROE
恒力石化	1523.73	180.51	1910.29	134.95	30.01%
荣盛石化	1072.65	166.81	2415.15	133.72	21.80%
恒逸石化	864.30	45.26	922.60	38.15	13.05%
桐昆股份	458.33	29.69	469.89	28.56	11.98%

数据来源：各公司 2020 年年报

### 3.2.4 业务结构变化

企业战略的制定，对企业战略的系统性和预见性要求较高，只有符合这样要求的战略，才能对企业未来发展方向产生指导作用，否则企业战略将形同虚设，甚至招致风险，可见公司战略对企业未来发展有着决定性的作用。由图 3.3 可以看到，恒力石化收益屡创佳绩一路飘红，成绩如此突出，与适时选择了符合企业现状和行业背景的重要战略相关，其中最为重要的就是其全产业链一体化布局的战略。

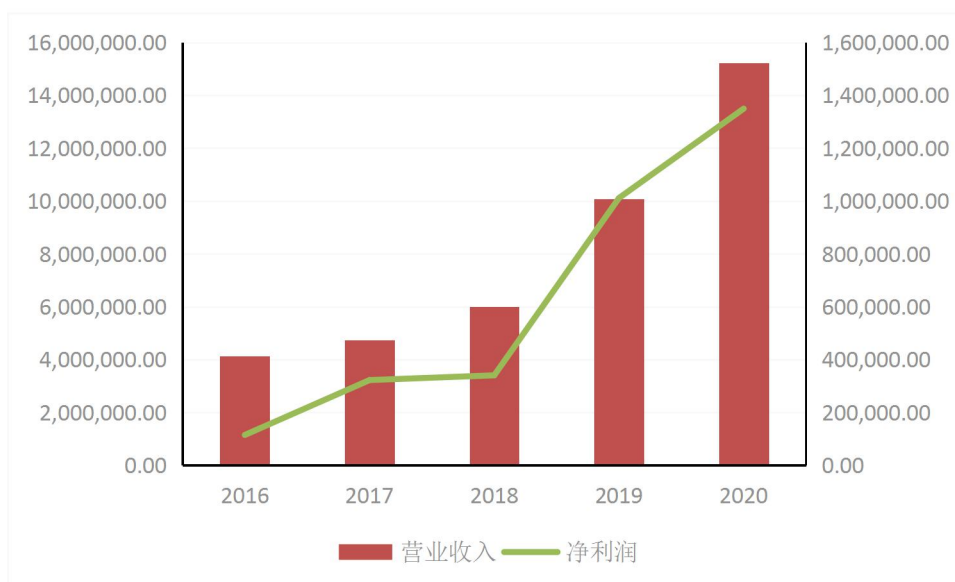


图 3.3 恒力石化营业收入与净利润变化图

对重要性最直观反映就是可以帮助公司获得规模经济效益和协同效应，通过补偿

公司由于内外部信息不对称所产生的负外部性，通过降低投资损失来改善公司业绩，通过利用规模经营降低成本。全产业链下的成本管控，其实质就是依靠企业愿景和企业战略规划，在整体上运用战略管理的手段提高公司价值，具体执行方法是对开发、采购、制造和营销等各环节分别进行管理，以确定公司发展的机会和方向，以增加内部信息收集的范围和途径，并通过合理的考核激励机制，以实现整合和优化公司内部产业链条的目的，使总成本达到最优。

2019年，恒力股份正式更名为恒力石化，继续实施全产业链一体化经营模式，通过兼并和购买等方式，拥有或实际控制子公司达二十余家，大型产业基地遍布包括苏州、大连、宿迁、南通等在内各大沿海城市，主营业务也随之产业链的拓展而不断扩展，目前已经涵盖了石油炼化、石油化工以及聚酯化纤的全部产业链业务，涉及这条链条上的绝大部分产品的研发、生产和销售。

表 3.2 2016 年-2020 年恒力石化业务变化

时间	事件	意义
2016 年	成立苏州纺团网电子商务有限公司和苏州千里眼物流科技有限公司 收购康辉石化	进军电子商务、智能物流领域，提供渠道和运输服务。 产品延伸至聚酯材料
2017 年	2000 万吨/年炼化一体化项目开工	全产业链一体化布局的雏形
2018 年	完成对恒力投资 100%股权、恒力炼化 100%股权的收购	经营业务延伸至行业上游的 PX、炼化环节
2019 年	2000 万吨/年炼化一体化项目全面投产	产业链延伸至上游原油加工，全产业链一体化布局完成
2020 年	500 万吨/年 PTA 项目全面开车、150 万吨乙烯项目开车成功	产能进一步提升，为产业链下游发展提供充足的原材料保障

数据来源：恒力石化年报整理



2020年恒力石化继续贯彻和强化其全产业链布局的战略,在完善的前提下,进一步加强上游原材料的生产能力,进一步扩充产能。产品结构除生产企业的主轴产品聚酯材料以外,同时也能够生产一些国内最紧俏、价值更多的高端化工制品,大部分生产设备还可以制造出国六级别以上的高标汽油、柴油和航空煤油等成品油。掌握了世界级的先进材料生产技术和制造设备,为企业业务战略布局更新和新材料生产经营发展铺就了道路。

公司目前的产业结构,分为上中下游三个部分:

(1) 上游:通过恒力炼化和恒力化工在大连布局 2000 万吨/年炼化一体化项目和 150 万吨/年乙烯项目,产品包括成品油、PX、烯烃。2019 年 5 月和 2020 年 7 月,大炼化装置及乙烯装置分别实现全面投产,公司在石化上游炼化部分的布局初步完成,对已有的中下游产业链进行原料配套的同时,对未来在化工领域的深耕提供了产业链保障。

(2) 中游:通过大连恒力石化布局 1160 万吨/年 PTA 产能,均使用英威达技术,其中 4#和 5#各 250 万吨/年 PTA 产能于 2020 年 1 月和 7 月投产。公司 PTA 产能主要承接大炼化项目的 450 万吨/年 PX。

(3) 下游:通过恒力化纤和康辉石化布局 PET、PBT 和类生物可降解聚酯新材料三大发展方向认真领会当前时代经济发展的新态势,积极全面布局 PBS 类生物可降解聚酯新材料,截止 2021 年度该类产品的预计年产量将超过 93 万吨。对于聚酯新材料恒力石化一直在依托康辉新材开展产品开发工作,并不断增加生产能力,截至 2020 年年报,企业还正在建设 150 吨/年恒科新材三期项目、120 万吨/年德力化纤二期项目、140 万吨/年高性能工业丝项目,这些项目全部建成投产后,公司下游聚酯总产能将突破 900 万吨/年。上、中、下游布局逐渐扁平化。

随着企业规模和产品产能的不断扩张、扩大,产业链间的联系日益紧密,恒力石化可以借此利用全产业链上的连锁反应对成本管控整体进行系统调整。但同时不可否认的是,全产业链布局也给企业在成本管控方面带来新的问题。鉴于此,本论文将着重分析恒力石化选择全产业链一体化布局之后,对成本管控方面所带来的优势,找出案例企业面对难点问题时的应对措施,同时对其尚未解决的难点寻找可行的解决措施。

## 4 案例分析

本部分是在上述案例介绍的基础上，针对恒力石化全产业链下成本管控的效果和缺陷进行的分析。首先是对恒力石化全产业链布局的形成过程进行介绍，其目的是了解恒力石化发生成本的环节，分析对成本管控的有利和不利影响，了解其影响效果和具体原因，总结出恒力石化全产业链下成本管控值得借鉴的地方和存在的不足之处。

### 4.1 恒力石化实施全产业链布局的动因

恒力石化选择全产业链布局战略，并非毫无根据，其首要原因就是顺应行业发展的趋势，贯彻国家政策，做大企业，做到对产业链的整体掌控。另一原因是全产业链布局符合企业成本管控的需要，其对企业成本的利好将在之后做详细分析，此处重点是对这两点动因的简要说明。

#### 4.1.1 行业发展趋势

通过对化纤行业的了解，发现行业内产业链较长，上下游企业之间联系紧密，尽早进行产业链整合，构建全产业链一体化，控制产业链上的每一环节，有利于企业合理分配利润，将外部影响内部化，有效分散行业周期性波动的风险。再者行业内的原材料主要依赖进口，而化纤行业事关民生，聚酯材料是重要的纺织材料，需求很大，原材料受国外企业把持，严重限制了国内企业的发展。

因此受行业特征和现实需求的影响，我国行业内各大龙头企业纷纷走上全产业链一体化之路。大势所趋，恒力石化顺势而为，集团公司早在恒力石化上市之前就提出了要构建全产业链一体化的发展战略，在行业内标杆印度信赖公司和中国台湾台塑，坚持构建“一滴油，两条丝”的产业布局，构建全产业链布局，符合行业发展趋势的同时，将有效解决原材料受制于人的问题。

#### 4.1.2 成本管控要求

成本管控是企业发展的必要措施，成本是企业经营决策之前必须要考虑的问题，成本管控并不是单纯的越低越好，而是要综合考虑企业的发展需要。成本具有的资本性特征，需要企业对投入的成本进行合理管控来保证得到相应补偿。而且在企业的发展过程

中，资源的投入并非一成不变，通常会随着企业规模的扩张而增加，足量资源成本的投入，有没有带来足量的收益，是衡量投入成本是否最优的标准。

构建全产业链布局，可以帮助企业有效控制产业链内的各个环节。由于企业掌握整条产业链，可以根据实际情况，调节生产，确定生产量，将资源调配到最佳位置，获得更高的利润，进而达到成本管控所追求的目标。单一环节单打独斗很容易因不能准确把握市场而造成资源浪费。依靠全产业链形成规模经济、集聚效应，更好掌握行业信息，打破信息不对称造成的资源错配，从而进行有效的成本管控，提升企业在行业内的竞争力。

## 4.2 全产业链布局的过程

实施全产业链布局的企业，对比一般企业首先是产业链条较长，几乎涵盖行业内的所有产业，这就使得全产业链布局下的企业可以生产多种产品，生产工艺十分复杂，配套的管理层级也相应增加，人员构成也十分复杂。另一个重要的区别是产业链上的企业之间的资源禀赋不同，这种差异就使得企业在进行管理时难度很大，很难做到均衡管理。恒力石化正在构建全产业链布局，在产业链的各个环节都追求做到行业中的极致水平，立志成为行业标杆，并提出建设的项目和发展的产业要保证十年乃至更长的时间内不落后。这便是恒力石化对自身创新能力的一种保证，体现出恒力石化对高质量发展的追求，因此要在生产、营销、渠道等在内的各个方面都表现出良好的整体控制力。

本部分基于恒力石化全产业链布局的成本管控研究，主要从企业产业链形成的内生外延两个方向进行，既分析从研发设计、生产到销售的全过程，也考虑多元发展的扩展过程。恒力石化全产业链内生式发展，包括吸收集团公司的优质资源，依靠政策优势构建综合型的工业园区，打造从炼化到纺织的完整链条；恒力石化产业链外延式发展，则聚焦下游聚酯产品的多元化生产，提升创新能力，看准政策导向，制造符合市场需要的可降解聚酯新材料等。整体来看，恒力石化还通过控制子公司，获取经营过程需要的各类产品与服务。如图 4.1 所示恒力石化形成了以聚酯产业链为核心的全产业链布局。

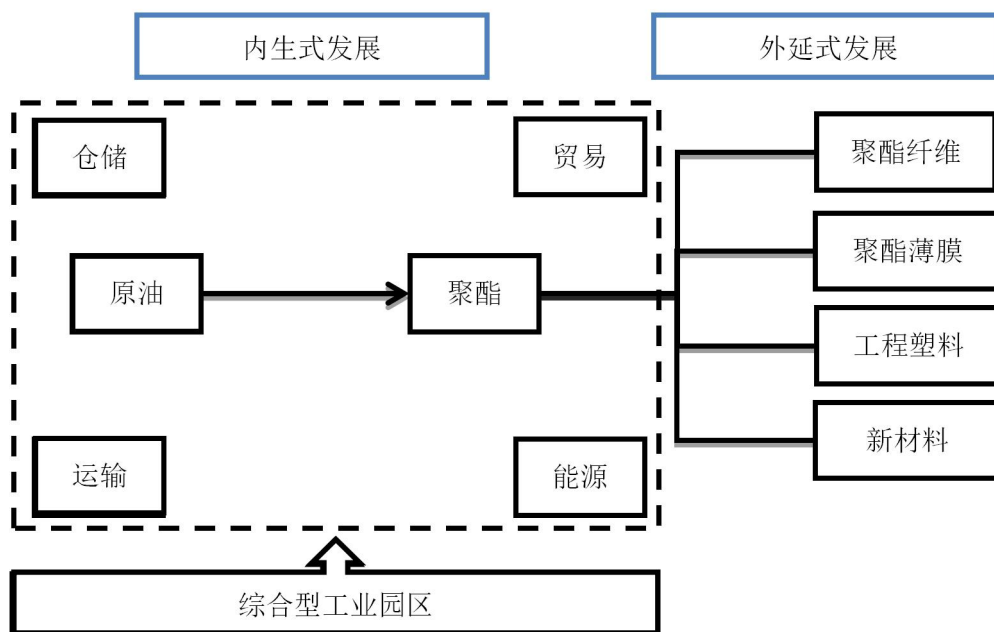


图 4.1 恒力石化内生外延式的全产业链布局

企业在构建全产业链布局的过程中，主要有三种对产业链进行整合的方式。一是纵向产业链整合，就是核心企业向上游或者下游延伸企业的控制力的一种整合方式，纵向产业链整合就是企业的内生式增长。二是横向产业链整合，就是核心企业为了拓宽产业链的宽度而对平行企业或产品种类进行的整合，这主要是企业的外延式扩张。第三种就是混合式的产业链整合方式，就是将上述两种整合方式进行综合运用。

纵向一体化的好处就是可以加强链条上企业之间的合作关系，减少对抗，外部交易内部化，利用管理水平来减少交易成本。而横向整合则加强并行企业或产品之间的联系，同时分摊市场风险，帮助企业进行灵活的生产调整。恒力石化依靠纵向一体化，佐之横向多元化的整合思路，在企业生产流程中各个环节都通过不同的手段实现产业链融合，从而实现了以全产业链融合优化企业成本控制的目标。

#### 4.2.1 恒力石化产业链内生式发展

**起步阶段：**2002年，恒力石化的前身江苏恒力化纤成立，主要生产涤纶长丝等纺织材料，为扩大产能，2011年恒力（营口）产业园奠基，分期建成60万吨/年聚酯薄膜及20万吨/年PBT聚酯工程塑料项目。这一阶段是企业起步阶段，此时企业的产业结构集中在产业链内的中下游，产品种类有限且产量不足，竞争力有限。

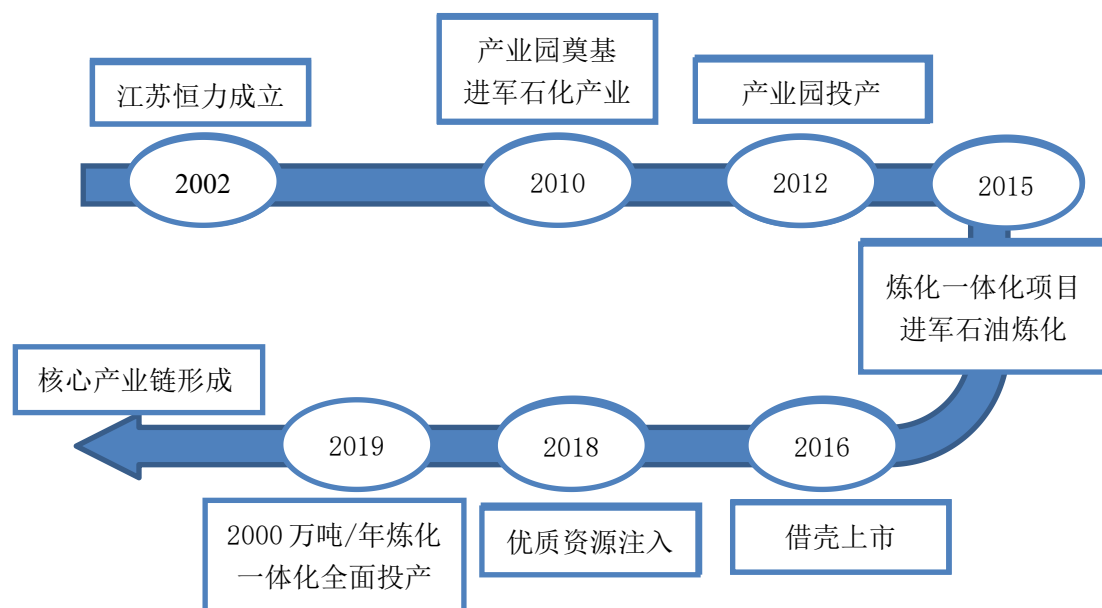


图 4.2 恒力石化产业链内生式发展历程

**准备阶段：**这一阶段主要进行的工作是整合前的准备工作，通过构筑产业园向石化产业、炼化产业进军，具体来看就是通过 2010 年恒力产业园的奠基以及 2012 年长兴岛产业园的投产来实现的，加强 PTA 生产，对产品结构进行优化。这一阶段企业已经初步具备了发展全产业链布局的基础，可以发现在上市之前，企业已经初步建立起了全产业链一体化的布局战略，企业集团已经拥有形成全产业链布局的条件。

**整合阶段：**2016 年借壳上市，这既是对集团公司资源的优化和整理，也是对产业链的整合，致力于打造“一滴油，两条丝”的产业布局，上市后不久，集团公司借助恒力石化唯一上市平台进行产业链整理，2018 年 2 月恒力石化以重组形式收购恒力投资和恒力炼化的全部股份。恒力投资主要是进行 PTA 的生产，而恒力炼化则是恒力石化开展炼化项目的开端，由此上市公司完善了“芳烃-PTA-聚酯”的产业链，正式开启了全产业链的布局。此后通过项目建设，对乙烯等化学产品产能进行扩张，并在 2018 年对全产业链建设环节中最重要项目——2000 万吨/年炼化一体化项目，进行投料开车。

**完善阶段：**2019 年 2000 万吨/年炼化一体化工程项目将全部投产。2000 万吨/年炼化一体化工程项目的全部投入，标志着恒力石化整个产业链一体化的顺利建设实现，该项目是整条产业链中的核心组成部分，帮助企业承接产业上游，同时扩大产能，而且该项目所在大连长兴岛工业园区是政策推动下构建的综合性、示范性的工业园区，集聚效应明显。如图 4.2 所示，经过一系列发展之后，恒力石化的产业链内生式发展最终形成

了如图 4.3 的行业内基本产业流程，即从原油-聚酯的产品转化的全过程。

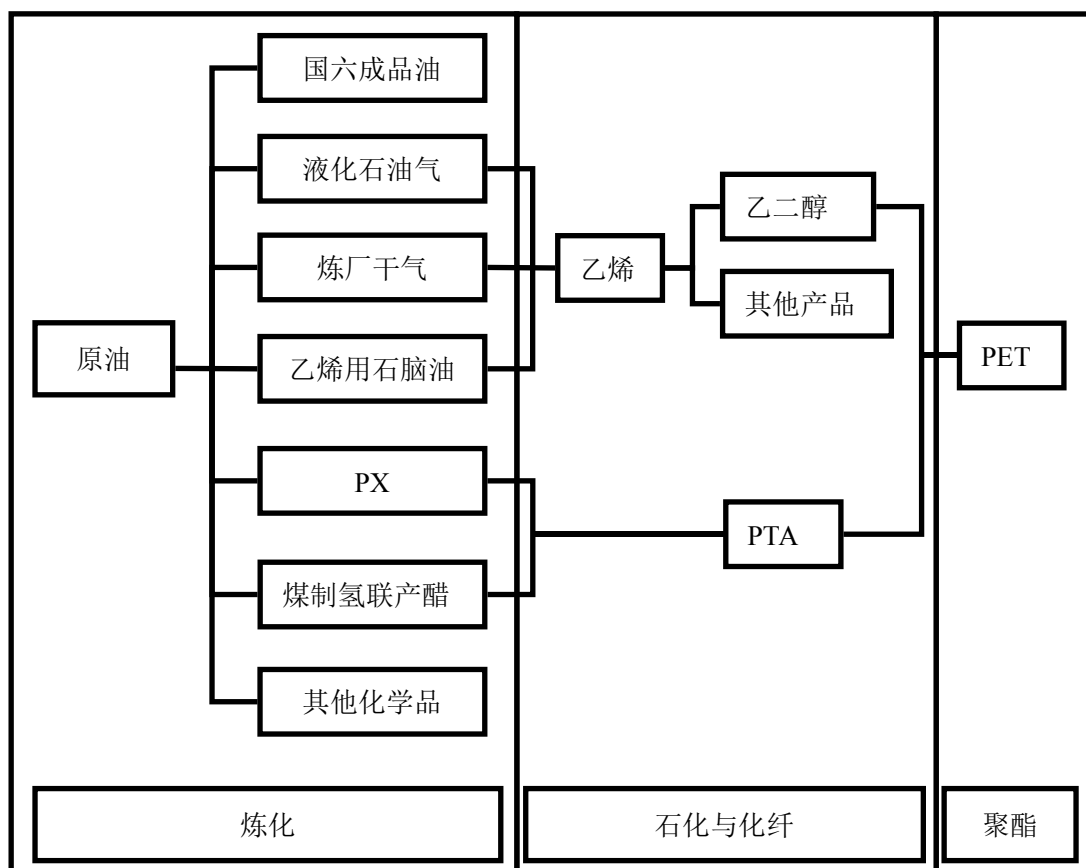


图 4.3 恒力石化产业链流程图

#### 4.2.2 恒力石化产业链外延式扩张

恒力石化外延式发展的核心企业主要集中在产品下游，由于产品特性，上游的原材料在种类方面相对单一，竞争性更多集中在质量和价格中，而下游对这些材料的利用，却可以通过研发来生产出用途各异的，面向不同市场的产品。对恒力石化来说主要依靠康辉石化在进行聚酯材料的研发与制造。康辉石化有限公司，已于二零二零年改制成康辉新材料技术公司，是上市公司中最主要的差异化、高性能绿色环保薄膜和聚酯等新材料技术的研究发展平台，同时也是国家高新技术企业，享受税收优惠。经过多年布局，当前康辉新材料不论是在环保薄膜研发与生产方面厚积薄发，在聚酯新材料的行业竞争力也在不断提高，其研发并生产的新材料用途广泛，具体产品明细见表 4.1，产品前景广阔，产能丰富。

表 4.1 恒力石化产业链外生式发展形成的产品组合

产品种类	上游原材料	用途	目前产能
聚酯纤维	PTA、MEG	涤纶长丝：广告灯箱布、土工布、运输带 汽车纤维及轮胎子午线、服装家纺等 聚酯切片：纺丝	聚酯切片：16 万吨/年 涤纶长丝：300 万吨以上
聚酯薄膜	PTA、MEG	BOPTE：包装膜、绝缘膜、电容膜等	26.6 万吨/年
工程塑料	PTA、BDO	PBT：汽车配件、电子电器、航天材料等	24 万吨/年
可降解新材料	-	食品级购物袋、餐具和吸管领域等绿色环保应用	3.3 万吨/年（于 2021 年 1 月全面投产）

数据来源：恒力石化年报整理

恒力石化借助自身的研发效率，以及上游建设的炼化项目的材料优势，在维持现有聚酯新材料产量的基础上，继续向更符合市场需求的 PBS/PBAT 可降解新材料等高端材料板块发展，并面向这些新兴市场，进行产能挖掘。具体的建设项目主要有 90 万吨 PBS/PBAT 等可降解新材料的产能提升项目、150 万吨恒科三期项目、120 万吨德力二期项目、100 万吨高端聚酯薄膜项目和 140 万吨高性能工业丝项目，目前上述项目审批进度已经基本完工，项目实施条件也已基本落实，为下游聚脂纤维等新材料板块企业带来了产能结构的进一步提升，同时也对上游材料的稳定生产具有重要保障意义。

对市场和政策敏锐的嗅觉，是恒力石化迅速布局环保材料的重要原因，这样的布局使得上游过剩原材料可以得到充分有效的利用，从而使资源得到有效配置，可见外延式的产业链发展对企业管控成本有着重要的作用。

### 4.2.3 恒力石化综合整合

除了在研发、生产等环节进行整合以外，为了达成成本管控的目的，恒力石化还通过子公司控制了一些在经营环节中为企业运营提供辅助产品与服务的企业，帮助企业节省运营成本。

表 4.2 子公司业务范围

公司	经营范围
深圳市申钢贸易有限公司	国内贸易；货物及技术进出口；铁矿、锰矿、金属材料、煤焦沥青、焦炭、帘子布、橡胶及塑料制品、化工产品（不含易燃、易爆化学危险品）的销售等
恒力炼化产品销售有限公司	国内一般贸易，货物及技术进出口，成品油及化工产品销售。
恒力物流有限公司	国际空运
恒力海油石油化工有限公司	成品油销售
恒力海运有限公司	国内沿海及长江中下游普通货物运输
深圳市港晖贸易有限公司	国内贸易，从事货物及技术的进出口业务
苏州苏盛热电有限公司	火力发电；蒸汽生产及供应；灰渣、煤炭、石膏、热水、除盐水销售；干湿污泥处置；电力销售
江苏恒科新材料有限公司	聚酯切片、差别化化学纤维生产和销售；乙二醇的批发；以上商品的自营进出口业务；普通货物仓储服务；普通货物道路运输。
江苏轩达高分子材料有限公司	高分子材料的销售；合成纤维的生产和销售等
宿迁德亚新材料有限公司	涤纶丝、涤纶加工丝、涤纶加弹丝的生产与销售。一般项目：合成材料销售；石油制品销售

数据来源：公司官网整理

由表 4.2 可知，恒力石化的全产业链布局，是通过控制恒力石化（大连）炼化有限公司、恒力石油化工（大连）有限公司、恒力石化（大连）化工公司、江苏恒力化纤股份有限公司等子公司共同实现的，除对生产环节进行有效控制外，其子公司所控制的子公司业务覆盖范围广，涉及企业生产全过程以及经营过程中所必须的能源、运输、仓储以及贸易等众多方面，辅助打造内生外延式的全产业链布局，帮助企业降低成本，提升经营效率。

### 4.3 恒力石化全产业链布局对于成本管控的效果

从上文可以了解到恒力石化虽然在很早就开始布局全产业链一体化，但事实上在 2019 年才顺利完成，随着 2000 万吨/年炼化一体化项目的全面投产，产业链才被顺利打通，所以 2019 年是研究恒力石化全产业链下成本管控的关键节点。全产业链下对成本管控具有许多优势，下面将针对恒力石化全产业链下成本管控效果进行分析，以此来总结其成功经验。

本部分主要通过自身纵向对比和同行业比较的方法来开展分析研究。选择行业内三家主要企业，荣盛石化、恒逸石化和桐昆股份，进行比较研究。一方面其经营内容相似



且都实施了全产业链一体化布局战略，具有可比性，其次根据企业的不同发展阶段，荣盛石化属于行业内的老牌龙头，而恒力石化则被业界认为是聚酯化纤行业的黑马，对比这两家企业可以从中寻找二者战略部署的不同，来研究恒力石化能够迅速发展的原因。

### 4.3.1 恒力石化分环节成本管控效果

从全产业链的构成过程可以发现，全产业链是由各个环节组成的，除了表现为企业间的合并，也表现在环节间的链接和协作，从研发、采购、生产到营销各环节间在全产业链布局构建过程中发生的变化来分析全产业链布局下成本管控的效果，有利于弱化其他影响因素对成本管控的影响，来证明全产业链布局对成本管控存在一定程度的积极影响。

#### 4.3.1.1 研发环节

研发费用是反映一家公司能否重视技术创新，并保持创新能力的关键指标，由图 4.4 可知，恒力石化在行业内其研发投入是属于前列的，且由图 4.5 可知，其研发费用率线性规律是平稳的，说明企业对研发的热情保持稳定。但其创新能力是否出色还要看其创新成果，恒力石化在知识产权的创新能力上相比较于同行业内的其他企业业已建立起一定的领先优势，从报表上看，截至 2018 年底，恒力石化已累积取得国家发明专利三百二十六件，技术创新成效明显。除此之外拥有发明专利七项，授权的国外发明专利一项，中国专利优秀奖一项。旗下子公司，如恒力化纤、恒科新科技、德力化纤、康辉石化等均已取得“国家高新技术企业”的认证，始终保持着研发热情。而这些企业正是恒力石化产业链上的重要企业，在构筑过程中吸收而来，目的就是维持企业的研发能力。而保持企业研发能力对于企业进行成本管控起到未雨绸缪的作用，事实上是一种事前的管控措施，具体表现在以下两方面。

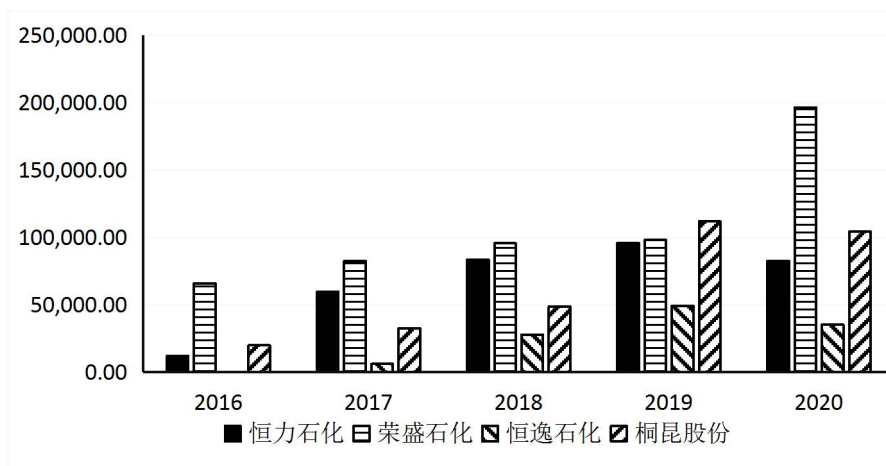


图 4.4 研发费用横向对比图

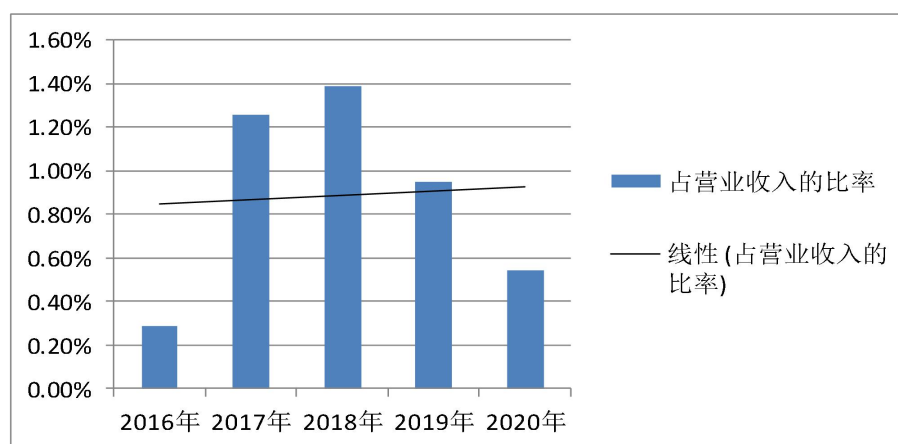


图 4.5 恒力石化研发费用变化图

产品种类方面，对新产品的研发，并推入市场，在成本管控方面，最明显的效果就是研发投入得到了一定程度的变现，这种变现具体表现在新产品得到市场的认可，并获得一定数量的收入，从这几家科研子公司的盈利情况来看，基本达成了预期效果，并“反哺”于研发工作。化纤板块可以生产出超细旦纤维，并可以将单丝纤度做到 0.2dpf 以下，在聚酯薄膜层面，生产的镀铝基膜产品在全球市场特别是在日本市场上赢得了良好口碑，并依靠 4.5 微米 TTR 技术和法国阿尔曼结为重要的合作伙伴。

生产工艺方面，工艺升级对成本管控的最明显的影响就是，减少材料的投入或者提高材料的利用率，还有就是通过工艺改造，使生产流程可以灵活转换，来节省转产所产生的停工损失和购置新设备的投入，在这方面具有突出表现的就是德力化纤所进行的 FDY 改造生产 POY 的项目，成功使其获得了灵活转变产品生产种类的功能。生产工艺在引入智能设备的基础上，可以对产品生产流程进行智能化安排，减少部分作业的等待时间，利用车间自动清板、无轨自动落筒、自动入库等项目改造来提高生产效率。

这与其全产业链布局有密切的关系，对下游产品的控制，使其可以有效掌握市场动态，明确研发目标。叶海景（2021）研究发现，龙头企业的技术创新水平以知识溢出与治理效能影响了各个行业集群的整体技术创新绩效。集群内出现了具有正向效果与负效应的知识溢出效应，龙头企业可以从一定程度上限制知识溢出的速率与规模，起到了知识管理的效果。恒力石化坚持科技创新，以核心企业为中心，带动整条产业链收益，打造出一条创新、清洁、绿色、高效的生产链条。

随着消费需求的变化、工业技术的升级以及基础设施的完善，将推动高端化、精细化的化工产品快速发展，赋予新兴材料市场发展动力，创造利用创新研发驱动新的发展契机的局面。对产业链的全面控制，使企业可以根据需求进行科技研发，让科技赋能成为企业的发展道路，生产符合市场需求的产品，保持行业内顶级的生产工艺，帮助企业提高材料使用效率，并进行灵活生产，不单对生产成本的控制起到优化作用，而且通过生产标准更高的产品，在产品品质上施行差异化战略，使资源得到合理利用，可见全产业链在研发层面对成本的管控是有效的。

#### 4.3.1.2 采购环节

对化纤行业背景做介绍时，了解到我国化纤行业存在原材料受制于国外企业的现实情况，化纤行业作为事关民生的基础行业，其需求是持续稳定的，那么上游原材料的制约就会影响产业链的健康发展，随着 2000 万吨/年炼化一体化项目的全面投产，在打通产业链上游的发展通道的同时，实际上也帮助企业克服了原材料受制于人的现状，尤其重要原材料 PX 的产量得到迅速增加，外购比例尤其海外外购的比例迅速下降，对外依赖程度由原来的六成下降到四成左右，炼化项目的落地，海外原料供应基本改为本土供应，交易的内部化降低了对供应商的需求，见图 4.6 从 2016 年的 52.81%到 2020 年的 31.18%，根据波特五力模型对公司竞争力实现的观点认为，对公司来说依赖度降低是有好处的，通过企业内部自给自足，可以建立并加强核心竞争力。

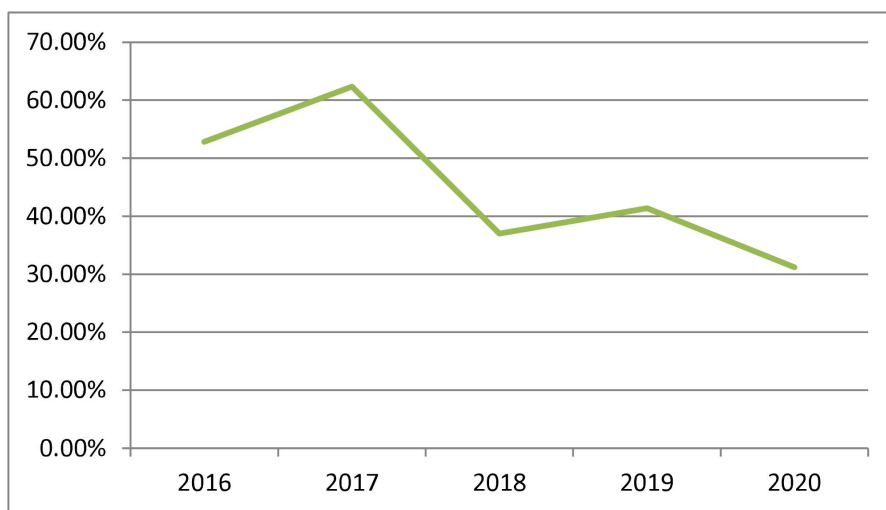


图 4.6 恒力石化前五名供应商占比

由图 4.6 可知，对主要供应商的依赖程度呈现下降趋势，而其供应商主要是上游原材料供应，如原油、PX、PTA 等的供应，2018 年后 PTA 基本实现自产，自 2019 年炼化一体化项目实施之后，其主要外购产品由 PX 转变为原油，因此 2019 年后其产业链主要受原油价格的影响。全产业链布局后，将海外原材料的供应实现了内部化交易，产业链整合对采购成本的优化也发挥了很大作用，也由此降低了企业对供应商的依赖。

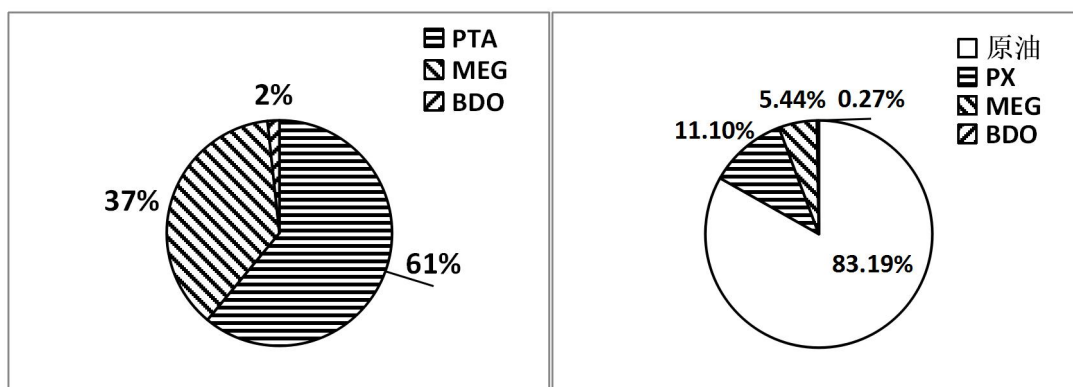


图 4.7 恒力石化 2016、2019 年原材料采购种类占比

企业的采购结构随着全产业链扩张，而随之发生变化，公司的采购产品如图 4.7 所示，在 2018 年之前主要是对聚酯材料 PTA 的购买，2018 年后随着 PTA 产能的升级，对于这部分材料已完全可以自产，2019 年随着炼化一体化的投产，原材料采购转变为对原油的采购，公司的大多数原材料及辅助材料等都通过自制得到有效供应。而由于石油是不可再生性资源，所以短期的供求弹性也比较小，而且在还没有发现新的超大型油田

和重要技术创新出现以前，影响原油价格的最主要因素是决定石油需求量的全球经济发展情况。可见这部分价格主要受宏观环境影响，对下游产品价格竞争力的影响小。而且原材料供应内部化之后，将大大减少对外采购量，会节省该部分采购成本并获取利润。

这样的采购变化对产品成本的影响，主要体现在需要对外采购原材料的产品也同时发生变化，见图 4.8。随着企业业务扩展，这些产品的直接材料成本在不断增加，但很明显的可以发现在 2019 年全产业链布局基本完成之后，对采购成本的影响是积极的，见图 4.9 直接材料占需要采购原材料的产品（2016 年-2018 年为聚酯产品，2019 年-2020 年主要为 PTA）成本比重变化，虽然一直占据着主要地位，但在 2019 年之后呈下降趋势。可见全产业链一体化布局对恒力石化采购成本的影响效果是积极的。

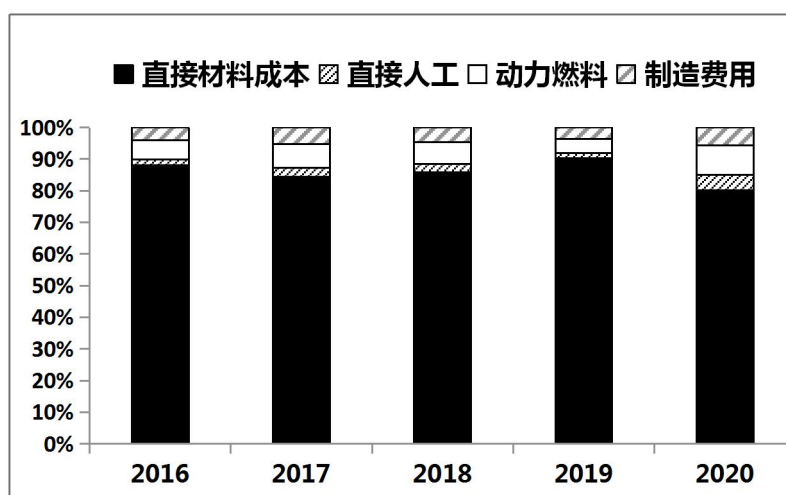


图 4.8 恒力石化需采购原材料的产品成本结构图

#### 4.3.1.3 生产环节

作为制造企业，竞争力的最重要的体现就是成本优势，尤其是化纤行业这种产品种类相对单一的生产企业，降低生产成本就意味着在市场竞争中占据主动权。而其生产成本对资源的消耗，主要体现在对原材料的消耗上，其次体现在对人工的使用上。全产业链布局完成前，公司所生产的产品毛利率一般较低，且公司的产品成本增长速度快、价格涨幅大，企业全产业链一体化完成之后，首先通过对采购结构的影响，传导到生产结构中，对生产成本有着明显的降低作用，其次是工艺升级改变了生产布局，产能变化形成规模效应。下面将从 PTA 生产和聚酯生产两部分来研究恒力石化全产业链一体化下对生产成本的影响。

### (1) PTA 盈利优势显著

2018年初企业开始生产主要原材料PTA,由图4.9可知2019年炼化一体化实现后,采购材料的结构发生变化,对PTA的需求由外购转自制,使PTA单位成本进一步下降,在行业内获得成本优势。炼化项目投产后,公司显著降低。“机器换人”思路的提出,也在一定程度上对产品生产成本中的人工成本进行优化,2020年PTA单位吨成本为2721元,较2018年下降近1400元,毛利率也随之提升,见图4.10,2019年毛利在行业内占据优势地位,这让恒力石化在同行业中具备了显著的成本优势。

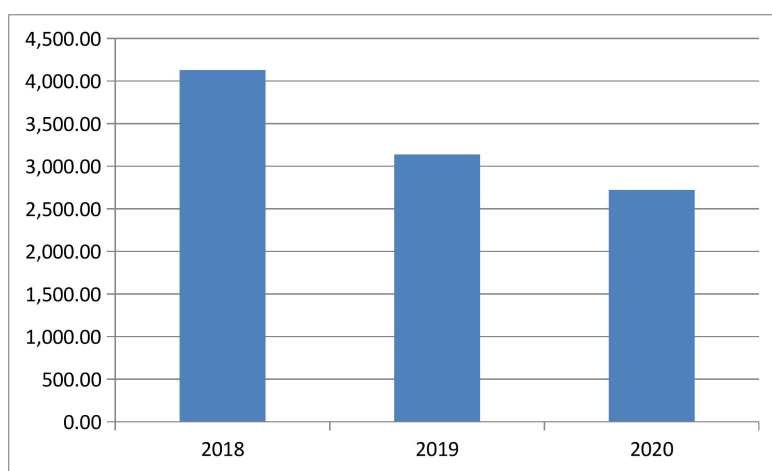


图 4.9 恒力石化 PTA 单位吨成本变化图

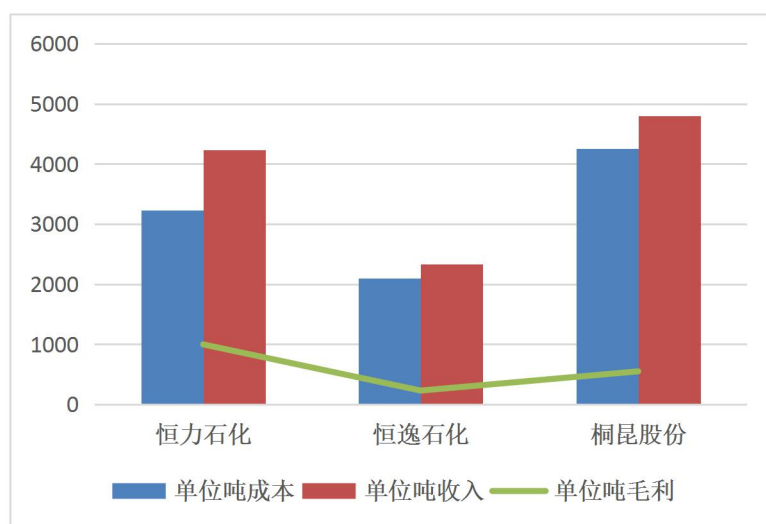


图 4.10 2019年 PTA 单位吨毛利对比图

由前文所述,恒力石化的全产业链布局结构可以看出,PTA主要用于下游聚酯产品的生产,这样在对PTA单位成本降低的基础上,就可以通过产业链将这种成本优势传

导给下游聚酯生产成本中，进一步提升恒力石化在生产成本管控方面的优势。

## （2）聚酯生产成本下降

产业链上游炼化链条打通后，PTA、乙烯等原材料实现自主生产供给，降低了企业在聚酯制造方面材料供给的风险，还可以将有限的资源投入到技术开发层面，利用更加先进的生产工艺和生产设备，使得企业在聚酯产品方面的成本优势得到进一步的拓展，如图 4.11，恒力石化的聚酯产品单位吨成本连续两年下降，近几年的单位吨成本分别为 7347.16、5500.64，在同行内属于领先地位，单位吨毛利也相应的逐年提升，目前远超行业内的平均水平。

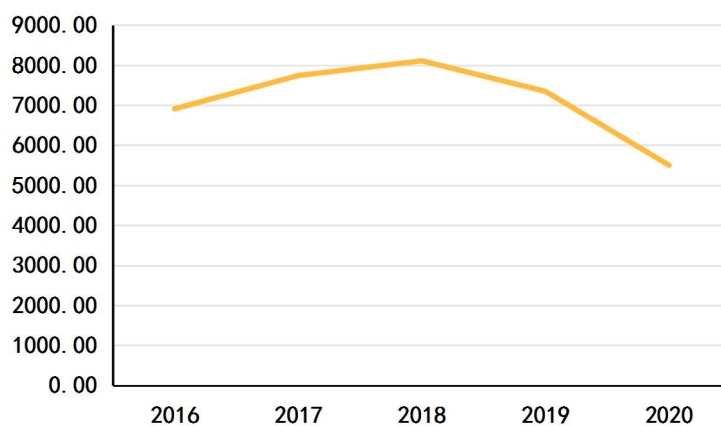


图 4.11 恒力石化聚酯产品单位吨成本变化图

## （3）整体生产成本降低

观察恒力石化生产环节的成本增长率，可以发现，企业在 2018 年增长达到最大，2019 年后增速迅速放缓，下降趋势明显，2020 年生产成本呈现负增长。这是因为企业全产业链布局之后，产品布局发生改变，从上面的分析可以看到主要产品的成本，通过链条传递影响，从材料采购与使用、人工成本等方面优化，使得最终产品的成本得到控制。

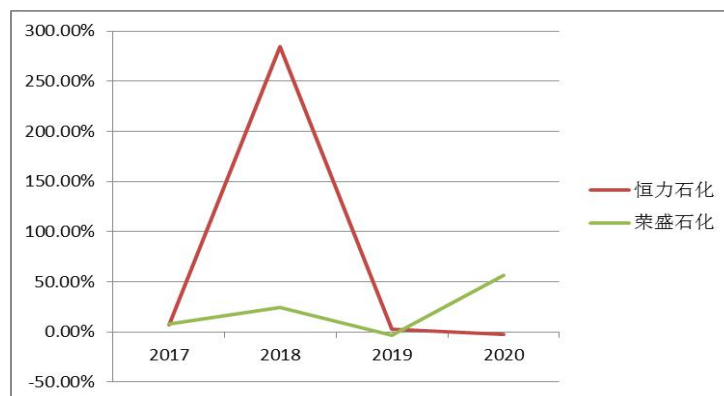


图 4.12 恒力石化与荣盛石化生产成本增长率对比图

由图 4.12 对比分析还可发现，恒力石化与荣盛石化之间的成本增速差距很大，在 2019 年恒力石化成功拓展炼化产业以后，两者的差异明显减小，同时恒力石化的成本增速幅度减少至负值，由此可见，全产业链整合对恒力石化的成本控制影响效应是正面的。

#### 4.3.1.4 日常运营环节

恒力石化产业链分布集中于大连生产基地，促进上下游协调性运行。图 4.13 为恒力石化炼化一体化项目规划图，由此构建一体化优势来降低运营成本，配套设施齐全，成本管控效果明显。从图中可以看出，工业园区的建设模式就是将全产业链中的生产流程集中规划在一片区域当中，来达到规模经济和聚集效应的目的。从规模报酬的递增，企业自身所形成的聚集经济，相比于其它上市公司的全产业链分布，恒力产业链的这种集聚，从规模经济的视角讲，通过联系更加密切的产业集聚分布，能够更高效实现其规模优势，而这个优势又源于综合生产成本的减少，加上企业集中管理，使管理费用大为节省。产业园区炼油、化工、煤化工等相得益彰，互为依托，并采用生产基地集约化的运营模式进行了综合协同运营，员工、项目和设施的集中生产整合和公用配套共享，石油、化工、煤匹配地聚集，生产效率倍增、贡献价值。

具体成本管控成效：（1）自产辅助材料。公司采用煤制氢装置进一步降低原料成本，年产 24.5 万吨纯氢气，35 万吨醋酸，25 万吨甲醇。恒力炼化项目配套设施齐全，拥有 PSA 装置实现氢气循环利用，制氢成本约 7000 元/吨，远低于天然气制氢的 15000 元/吨水平。（2）配置基础设施。其次公司自备燃煤电厂、码头等配套设施，公司配套 8 台 5 万 KW 抽汽背压热电机组，供热 2600 万吨，发电煤耗低于 200 克标煤/电，考虑各项费用后公司发电成本约在 0.27 元/度，低于直接采购辽宁电网电价的 0.57 元/度，



年节约电费 15 亿元；拥有 2\*30 万吨原油码头，3\*10 万吨码头，0.5 万吨-5 万吨码头 18 个，年节约码头装卸费 5-6 亿元；PX 和醋酸直接采用管道运输供应给 PTA 装置，乙烯原料直接经由管道运送以及乙烯蒸汽裂解厂及下游的相关配套设施，具备了原材料优质、供应快捷、生产成本低廉等优点。为炼化行业安装了国内规格最大的煤制氢装置，并制造了低成本高纯氢、乙酰丙胺、醋酸、合成气等和煤化工技术产品，加上原材料、化工产品的仓储运输系统等优势，极大提升了项目的运营弹性空间和综合成本优势。

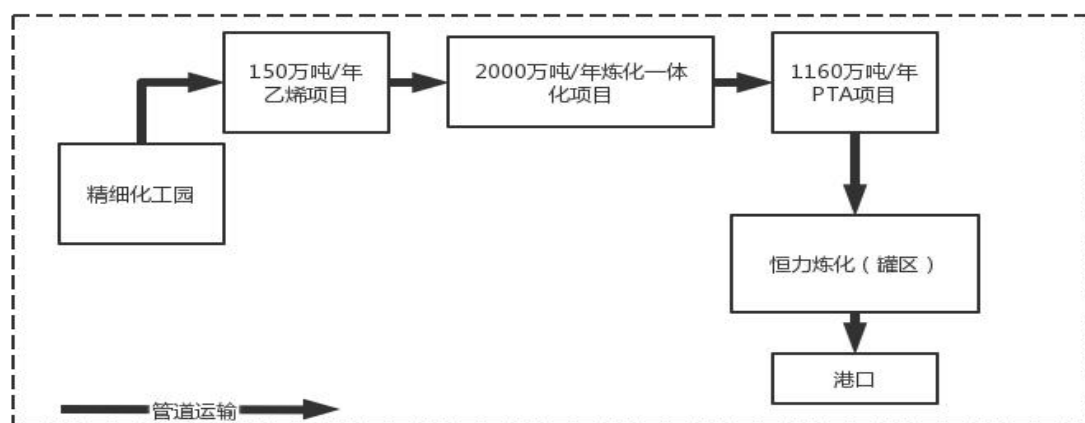


图 4.13 恒力石化大连炼化一体化项目规划图

#### 4.3.1.5 营销环节

全产业链布局对营销环节成本管控产生的效果，主要来源于研发环节和生产环节对产品的把控，由图 4.14 可以看到，在 2019 年销售费用到达新高，2020 年销售费用呈现断崖式下跌，这与全产业链布局完成有很大关系。从销售费用的结构上来看，见图 4.15，人工成本在逐渐降低，研发和生产环节接受到营销环节对市场信息的反馈，通过研发和生产适销产品来提升产品自身对客户的吸引力，再者生产“机器换人”的提出，加强了企业产品的标准化，提升产品质量，从而加强客户粘性，来减轻营销难度。全产业链对企业营销环节的影响首先是研发生产的产品符合市场要求，这对于企业营销是一种极大的鼓舞，其次沿海建设工业园区，建设自己的运输港口，从车间直达销售场所，将节省大量的运输成本和仓储成本，就可以将资源配置到核心产品的生产中，产品质量得到保证，对营销环节来说，产品竞争力的提升，事实上是对管理难度的降低，工作量也将相应减少。

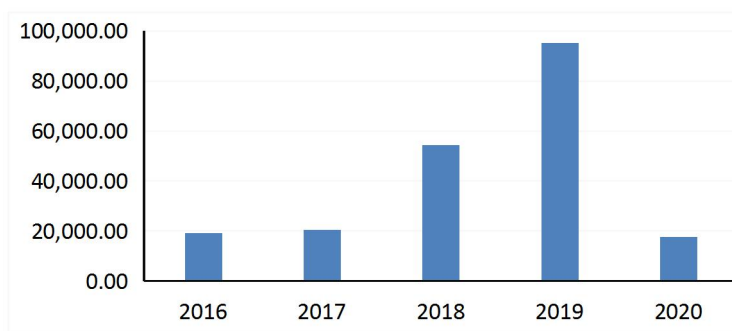


图 4.14 销售费用变化图

但是从整体费用管理来看，效果却有差异，随着全产业链布局的完成，企业体量增加，产品种类完善，销售渠道完备，销售费用得到有效控制，全产业链对企业营销环节的影响效果是积极的；但另一方面产业链条过长也带来许多成本管控的难题，体现在三项费用中，就是财务费用率的居高不下，越来越庞大的产业链，对于企业来说就存在着投资能否变现的重要问题，投资风险较大；管理难度随之增加，管理费用增长率居于高位，这是全产业链布局之后对成本管控提出的考验，将在之后的缺陷分析中做具体说明。

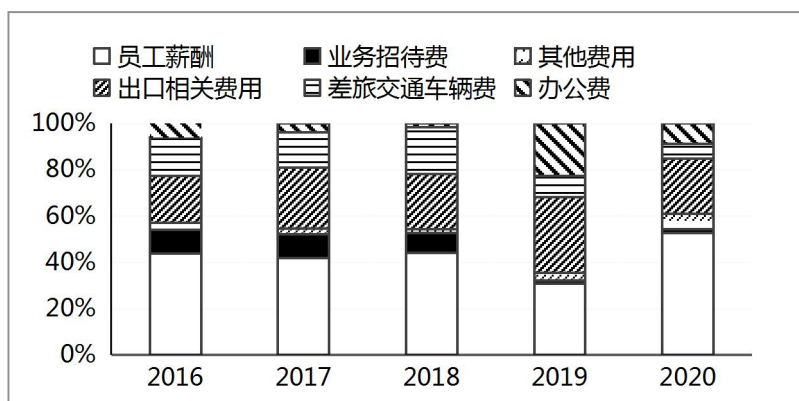


图 4.15 销售费用结构图

### 4.3.2 恒力石化整体成本管控效果

总体来看恒力石化通过全产业链布局，获得了相应的规模经济效益与区域协同效应，克服了由于信息不对称所造成的外部性，全产业链布局对成本管控的影响流程见图 4.16，全产业链涉及研发环节，利用研发来提升材料利用率、升级生产工艺，对生产环

节在材料使用效率以及生产效率方面产生积极影响，面向市场研发新材料也帮助营销环节事半功倍；采购环节通过全产业链布局实现对采购结构的调整，进而引起生产环节产品成本结构的变化，来有效控制产品的单位成本；而生产环节与营销环节的联通则主要利用了工业园区的建设，在区域内形成一体化结构，缩短运输距离和仓储时间，工业园区也配备了完备的基础设施，帮助企业节省日常开支，可以将规模经济和聚集效应最大化，最终实现整体成本优化，提高企业绩效。具体来说具有如下意义。

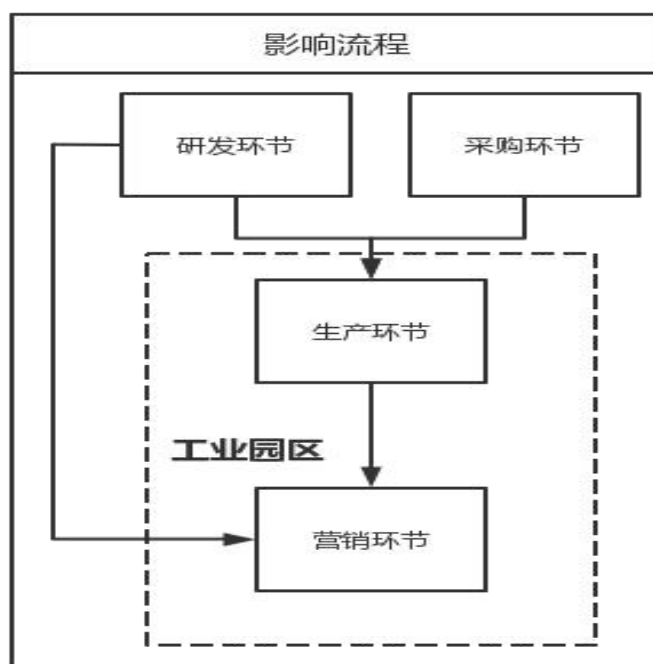


图 4.16 全产业链对成本管控的影响流程图

#### 4.3.2.1 全产业链布局初现规模化

如图 4.17，2018 年之前，营业收入增长率与营业成本增长率基本持平，2018 年随着产业链的拓展，大量项目的投入，使得营业成本大量增长，短期内带来的成果有限，导致营业收入并未随之变动，2019 年 2000 万吨/年炼化一体化等项目的投产，营业收入增长率转超营业成本增长率，自此两者基本持平，保持稳定的增长状态。2019 年全产业链一体化完成之后，产业逐渐规模化，见图 4.18，在可比企业中，增长速度最快，规模迅速扩张。

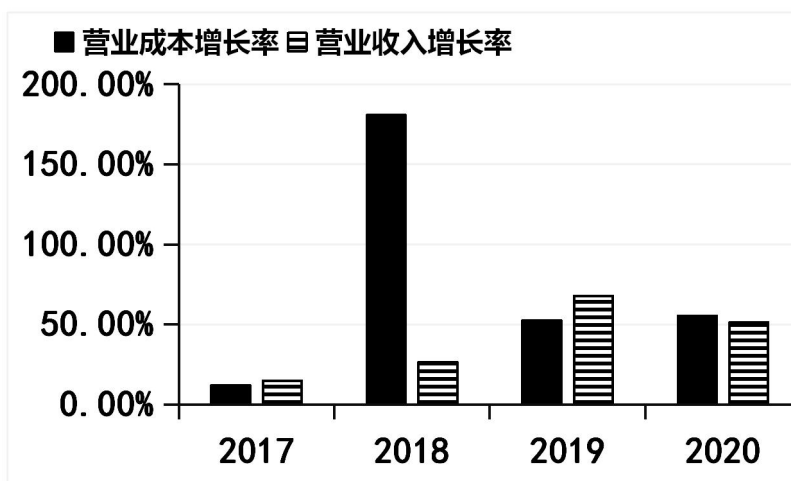


图 4.17 恒力石化营业成本和营业收入增长率变化

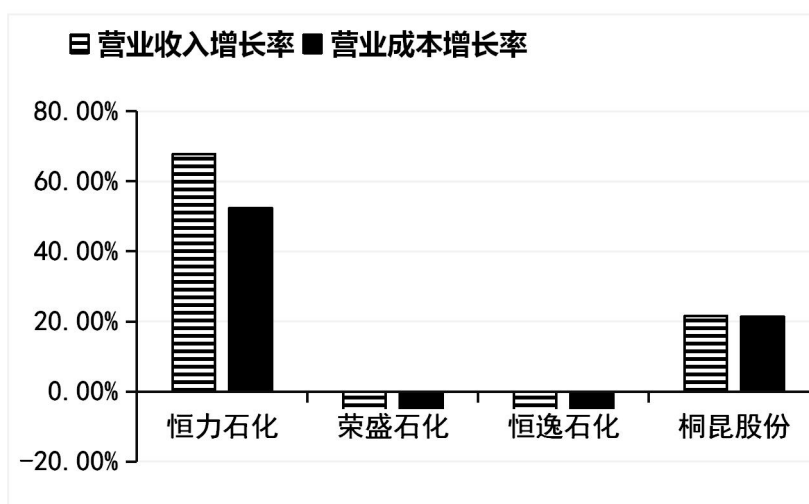


图 4.18 2019 年营业收入与营业成本增长率对比图

#### 4.3.2.2 成本管控效果显著

对比恒力石化与另外三家可比企业的成本利润率，见图 4.19 可以看出，恒力石化的成本利润率在行业内一直处于前列，尤其是在 2019 年全产业链一体化实现后，远高于可比企业的平均水平，但在 2020 年这一比率低于老牌石化企业荣盛石化。这个结果表明，恒力石化在成本管控上较荣盛石化稍有劣势。

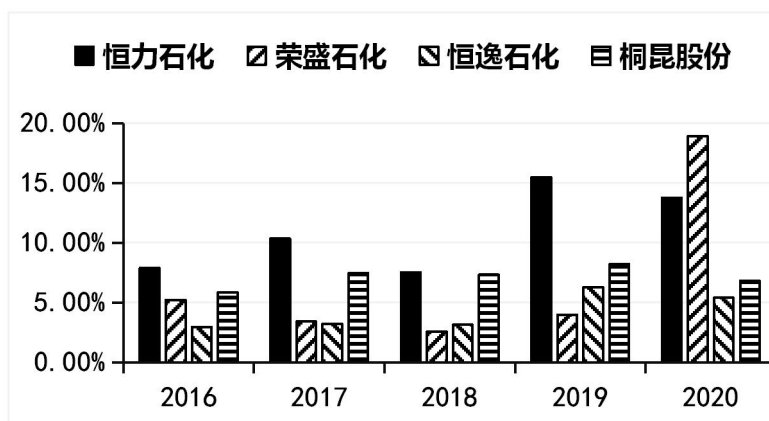


图 4.19 成本利润率对比图

通过对恒力石化全产业链下成本管控的阶段性的研究，发现全产业链布局从产业链环节和整体来看都具有积极的影响，但随着产业链的整合，全产业链一体化的企业在成本方面也遭遇到管理困难的问题，体现在成本管控方面就是企业体量所造成的成本构成复杂，规模扩张所带来的财务风险，以及链条过长所带来的资源配置分散等。

## 4.4 恒力石化全产业链对成本管控的缺陷

### 4.4.1 成本构成复杂，成本管控难度大

前文对全产业链对成本管控的影响机制可以发现，影响链条很长，这就体现出全产业链下成本管控的第一个缺陷，产业链内存在多次成本转化，存在多种中间产品，这对于企业来说，实质上加大了成本管控的难度，企业需要去找准应该降低成本的环节或产品，并不是所有环节或产品的成本降低就一定是优势，成本的降低是要有所牺牲，对核心环节影响较大的环节或产品成本过低，可能就意味着产品的粗制滥造，对企业形象的恶劣影响是难以逆转的。

恒力石化的规模不断扩大，企业一体化布局逐渐显现，对后勤保障工作的需求也愈来愈高，在此情形下，公司经营管理成本的上升是在所难免的，但随着公司管理水平的日益提高，经营管理成本增速也将逐渐出现下滑趋势。集团公司优质资源的接入，使企业的经营种类和范围都进行了扩大，子公司的数量和增长也相当快速，随着该行业的整合程度的提高和该公司规模化不断完善，企业也由于硬性条件而必须增加对资本的投入，来推动企业各个环节的相互融合。这或许正是期间费用总额长期居高不下且增长幅度猛增的原因。每购置土地或投资建设一家子企业，都需要耗费大量的投入，所占用企

业的资源，占用了公司的大量资源，也使得和公司自身的服务良好的连接。同时，新业务板块的发展又必须综合地整合了公司的人财物等各方面，同时还要充分考虑到新兴市场的进入以及如何提高市场占有率，这对于企业发展而言是一个很大的挑战，因为公司需要具备足够强的市场适应力以及对风险的承受力。这就要求企业必须精细化管理企业内各个环节的经营费用，而利润率的提高也在此方面，虽然恒力石化管理明显有欠缺，但这也是公司的整体经营成本迅猛增长，而其增幅高于公司主营业务收入的的关键所在。全产业链整合策略推行后，公司多次实施全产业链整合，并大幅增长了投资，特别是 2018 年、2019 年两年间仍持续地进行收购、兼并、或新建子公司，皆是由于投入高昂的缘故。产业链间的高度融合和协调，导致了管理费用的大幅提升。

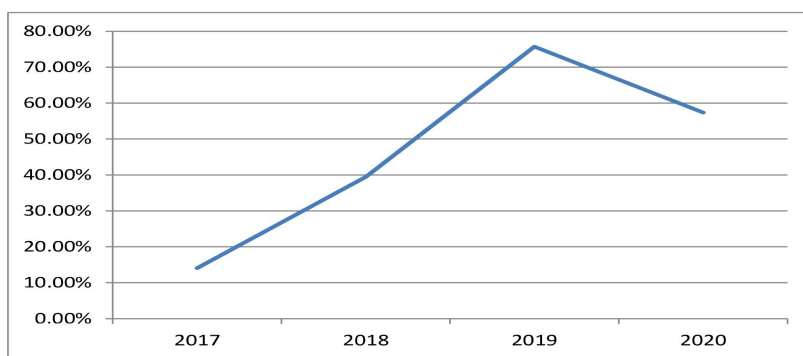


图 4.20 管理费用增长率变化图

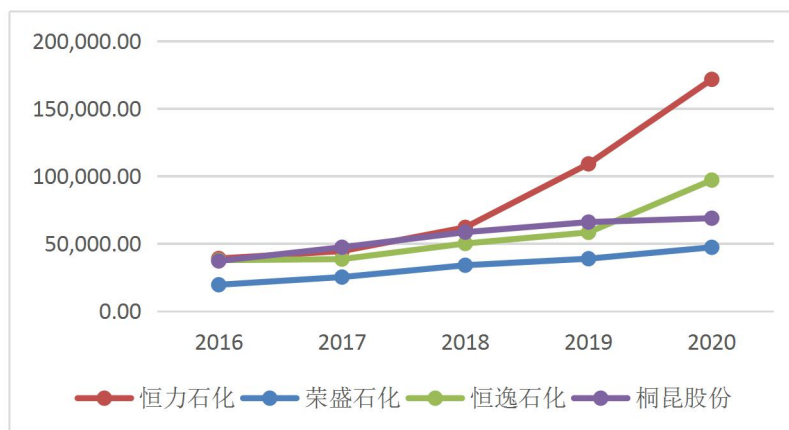


图 4.21 管理费用对比图（单位：万元）

由图 4.20 可知，恒力石化的管理费用在 2019 年水涨船高，管理费用的增长率达到 70% 以上。自上市以后，其运营管理成本始终呈现了较快速的增长的态势，在 2019 年-2020 年期间运营和管理的成本增长将开始放缓，但与集团企业之间的整体协调程度仍

较高。不可否认，公司的健康平稳运行需要企业内部各个部门和员工的全力配合，也就是只有搞好后勤保障工作，才能使企业经营活动更为顺利的进行。见图 4.21，对比于其他三家公司的管理费用，特别是对比于同样规模的荣盛石化，其管理费用金额均处在较高地位，并且每年的增幅也相较要高，比较之下，在实现全产业链的一体化进程过程中在管理费用控制方面，恒力石化已经达到了一体化布局的目标，但不可否认的是，恒力石化的费用控制水平低于荣盛石化。这与企业发展阶段有一定的关系，荣盛石化相较于恒力石化属于行业内的老牌企业，在管理经验方面有更多方面的积累，加之恒力石化高标准、高要求生产流程和生产设备，势必在管理方面提出了更多要求，需要投入更多成本去适应。

#### 4.4.2 规模迅速扩张，容易引发财务风险

企业为了全产业链布局，迅速建立规模效应，通常会选择在短期之内大面积举债来进行规模扩张，恒力石化也是如此，其财务费用奇高，见图 4.22，主要是其在不断进行投建和投产新项目，这是企业在发展过程中的必然阶段。但是也需要企业在扩张过程中重视资金安全，在分析恒力石化的全产业链构建过程时，发现恒力石化在构建过程中多采用收购股权和规划重大建设项目的方式，来完善自己的产业链，而这些方式都需要大量的资金做支持，对企业的融资能力和资金实力提出较高的要求。产业链的完善都是牵一发而动全身的，如果某一环节资金不到位，就会影响整体效果，这种财务危机就会与产业链中其他企业产生链接，产生连锁反应，使风险扩大到产业链上的各个板块。这样便加剧了整个链条上产业的资金风险，一旦断层后果是需要整个产业链来承担的，因此，全产业链布局扩张过程中在成本管控方面造成了资金管理困难。

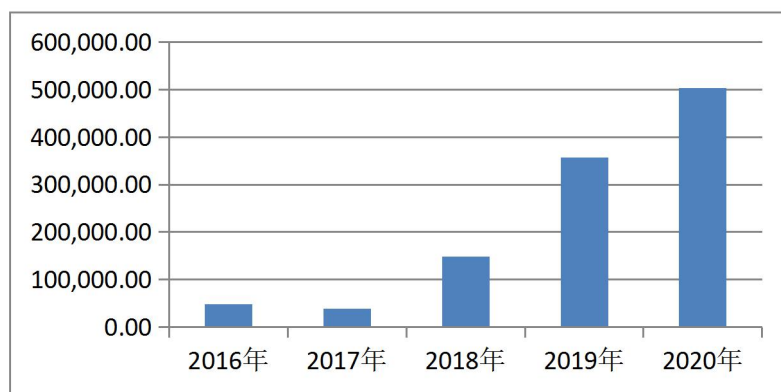


图 4.22 恒力石化财务费用变化图（单位：万元）

### 4.4.3 资源配置分散，削弱核心竞争能力

第三种缺陷便是产业链过长，所造成的管理注意力分散，如本论文所选取的恒力石化，其全产业链链条就涉及炼化、石化、化纤等产业的众多业务板块，找准核心业务是企业在进行成本管控时，所必须要考虑的问题。如果将资源更多的耗费在非增值业务中，不但不能提高管理水平，还会导致核心业务和产品得不到必要的资源支持，丧失对核心价值的追逐资格，还会严重影响企业发展，甚至拖垮企业生产。恒力石化的产品结构中，PTA 的产量占据着恒力石化大量的产能，比较之下，下游的聚酯产品的产能和资源投入反而有所欠缺，随着服装行业行情回暖，环保材料的市场需求日趋热烈，下游聚酯产品的利润会进一步得到提升，恒力石化对核心业务的把握可能还需要再做适当调整。

## 4.5 全产业链布局下成本管控的建议

本论文选择从研发、生产、日常营运等环节进行数据分析，结合对整体效果的评价，对恒力石化全产业链模式对成本管控的积极影响进行说明，来佐证全产业链对企业构建完善成本管控体系的优势。但是在研究过程中也发现，全产业链发展对于企业进行成本管控也存在一些不利的因素，比如规模扩大，造成管理难度的增加；在规模扩张初期容易导致财务风险，造成资金困难；而且全产业链发展会造成企业资源配置的分散，这就需要企业准确把握核心竞争力，寻找核心利润点，不然就容易顾此失彼，造成资源浪费。对于这些问题本论文将给出对应的解决措施，下面是本论文通过案例研究，针对全产业链下成本管控体系建设的建议。

### 4.5.1 利用成本信息构建成本数据平台

管理水平的落后，更多是因为对于信息的收集不够，管理层对成本发生的环节、发生成本的资源量等信息没有获得充分的认识，能够衡量才能够管理，要想解决全产业链下成本管控的管理水平的问题，首先要解决的便是成本信息收集的问题。就单一企业来看，成本是相对清晰的，管理层可以准确把握自身企业的成本结构，但是全产业链上企业，如前文所提到的，结构过于复杂，单靠人力来信息搜集的方式，已经不能准确掌握成本信息了，这时就需要智能技术的介入，依靠智能生产，可以把控成本发生的每一个小细节，构建成本数据平台。



恒力石化拥有创建这样成本数据平台的基础。恒力石化始终着力推动“互联网、大数据、人工智能和实体经济深度融合”，通过智能制造、互联网、物联网与信息化的融合运用，持续推进企业全过程智能生产水平，利用自主开发的产品检验管理系统、自动条形码管理系统、智能出入库管理系统、营销管理系统等，和国际 ERP 体系实现了无缝衔接，实现企业产品的高可追溯性和全过程控制，推动企业控制、科研生产、业务管理与公司财务衔接等关键环节的整合，将推动公司产品由“制造”向“智造”、由简单业务管理向产业链的高度统筹运营转变。这些新技术的运用，可以将生产信息有效的导入到成本信息系统的建设中，帮助企业建设成本数据平台，对成本进行精细化管理。

同时财务分析手段也随之科技的发展进入智能时代，在利用上述技术手段收集的信息，在当前的智能分析技术下，可以得到有效利用。具体来看要实施从收集到分析的全部流程，还需要设置完善的管理制度，首先就是成立专门的职能部门，细化职能，让管理层次更加明晰。其次管理的核心是人，需要对这方面人才进行招募，通过培训来进一步提升专业性。最关键的是运用智能分析技术对成本信息加以利用，从而建立起完整的成本信息平台，帮助管理者来优化资源配置。

#### 4.5.2 构建价值联盟加强资金管理

通过上面的研究，可以发现恒力石化在费用管理方面存在财务费用偏高的问题，其主要原因是大型项目的陆续投建和投产，不可否认这些项目一旦建成对于企业的产能是一个非常巨大的提升，但同时也不得不考虑企业在此过程中，需要承担的资金压力。因此建设过程中要加强对项目建设的监控，一方面保障项目的顺利完成，按计划保质保量的建设完成，另一方面避免项目实施过程中对资源的不合理损耗，保障项目实施成本的降低。在项目实施之前要充分考虑，项目实施的可能性，计划项目对于企业发展的战略意义，要对市场及企业现状有一个精准的把握，避免出现盲目扩张。建设成功投入生产的项目，要对其预期成果进行对比分析，评价其是否达到了预期效果，建设项目成本管控体系，就可以将资金花费在关键部分，避免资金浪费，回收乏力而造成资金困难。

除了对项目投入进行全面的监控和管理之外，构建价值联盟将固定资产的投入转嫁，将有效的减少全产业链实施过程中的沉没成本。企业可以转换思路，并购与协作并行，由于化纤产业需要不断更新技术水平以符合产业发展需要，因此并购上下游公司虽然可以在最大程度上降低经营成本，但同时加大企业与上下游公司的协同力也未尝不是

很好的尝试。选择并与具有相应技术与设备的其他企业形成更加完善的战略同盟，通过进行联盟内成员的协调、交流等工作，能够降低企业更多的投入成本，从而减少整体资本成本率，同时还能够更有效地应对因外部环境变迁而造成的经营风险，通过进行风险转移，减少了公司总体经营风险的水平，提升抵抗风险的能力。所以，公司可以选择通过引入战略合作伙伴这一渠道，替换过多的巨额投入，因为这样既能够减少由单一的公司进入对方的领域所造成的经营风险，也能够减少公司的经营管理跨度与难度。有助于优化企业整体的成本架构，减少管理难度，从而完善并加强了企业的总体管理。

#### 4.5.3 识别关键环节构建工业园区

针对恒力石化等全产业链企业所面对的资源配置分散问题，企业要做的应该是对关键环节的识别，对于非增值的业务，视其重要性，选择通过前文所述的战略联盟的形式，进行风险转移，甚至直接进行业务剥离，来避免其影响力的扩大，而造成链式影响。而且考虑到机会成本的问题，将这部分成本节省下来，资源可以流向对核心业务的支持中，达到配置资源的目的。除了对已有环节进行识别以外，最重要的是对即将实施的项目的重要性的定位，要以企业战略目标为重要标准来进行识别，使其符合企业发展的需要。通过识别加强对优势环节支持，避免非增值环节对企业发展的不利影响，对企业来说也是一种对发展目标的明确过程，避免企业发展走弯路。恒力石化作为集团公司的唯一上市平台，其目的就是集团资源的一种整合，优化产业结构，遵循战略指示，不断加强优势环节，增强竞争力。

构建工业园区是一种清晰规划自身核心业务的好方法。如大连长兴岛工业园区，将产业链中的各个环节集中到一个区域内，各个环节相互配合，聚酯、芳烃产品的产业链上下游区域化整合能够有效节省运输成本，其核心意义是通过整理和完善的核心业务系统，将某个区域企业进行了整体产业链上下游的统一整合，这样企业就能够真正最大化地实现了对下游产品运输成本的有效节约，能源共用不仅可以有效节省电力、热能、蒸汽等日常生产必须的辅助生产成本，还可以充分利用产能，避免资源浪费。在同一园区进行整个产业链的上下游垂直集成，以管道、管道链直接联通下游企业，节省了巨大的运输费用，并且还能够节约能源，从而最大限度地减少了运输时间和能源成本。

#### 4.5.4 坚持降本理念精准考核成本

除了上述针对三种缺陷所提出的解决办法以外，事实上要想做好成本管控，最重要还是要将成本管控的思想深入到每一位员工脑海中，企业要在内部保证包括普通员工在内的所有人成本节约观念的形成，这是企业进行成本管控的重要基础，恒力石化在这一方面所做的努力是可圈可点的，恒力石化坚持全过程的降本增效，提倡“过苦日子”的管控理念，着力于发掘内部潜力。通过观念将成本管控思想上升到企业文化的高度。全员参与，全产业链共同努力，尽心尽力寻找节约盲点、减少不必要开支，持续优化成本。

对成本管控思想上的重视，体现到日常管理中，便是将成本指标纳入到企业经营业绩考核中，为达到考核目的，对成本目标的设定就格外重要，这就需要对成本信息有清晰的认识，也可以看到构建成本信息平台十分必要，帮助企业进行成本考核，公平合理的考核，是对企业推行的政策的一种强有力的支持。全产业链上的管理考核必须分段进行精准考评，以防止上下游公司内部产生矛盾，企业管理层也要发挥积极引导功能，共同完成降本工作，在全产业链内形成合力，减少相互推诿各自为赢。

## 5 研究结论与展望

通过对恒力石化进行案例分析，介绍了恒力石化所在化纤行业的发展阶段和行业特征，该行业响应国家政策号召，进行规模扩张，以此来掌握产业链上的话语权。作为事关民生的材料行业，其影响力体现在无可替代性，任何高端产品的发展都不能脱离原材料去谈生产和发展，在掌握了足够规模后，其话语权在不断扩大，这是我国当前的现实环境所决定的，在产品的终端领域，我国品牌建设和研发水平还与国际一流水平存在差距。构建完善的基础体系，也是对下游终端的一种制约，在国际竞争中占据主动。国内生产中，也为我国企业向下游高附加值产品的研发和生产提供支撑。选择全产业链战略有其必然性，不论是因为政策导向，还是行业特征都决定了，我国化纤行业要想做强，必须先做大，突出自身的优势特点。恒力石化顺势而为，跟随现实情况，选择走全产业链一体化的发展道路。

### 5.1 研究结论

研究发现全产业链布局并不是一蹴而就的，从恒力石化的经验来看，主要是依靠控股股东恒力集团的大力支持迅速发展，实质上是企业集团对其产业的整合与优化，创建出更为清晰和专注度更高的化纤产业链。构建综合性的工业园区也是其发展全产业链的重要做法，大连长兴岛工业园区的建成，在区域内构建了一个完善的产业链，配备齐全的基础设施，相比于其他模式的全产业链布局，具备更加明显的聚集和规模效应。注重产业链内生和外延双向的发展，向上连通石油炼化，下游拓展产品种类，全面具体的帮助产业链上的企业配置资源。因此，企业在选择全产业链模式时，应该更加注重资源的整合，从而使企业实现健康的成长，运营的更加稳健。

全产业链布局对企业成本管控方面具有一定的积极影响，全产业链下成本管控可以从全局的角度去管控整条产业链，向上可以控制原材料的成本，节约生产成本。向下通过需求导向来控制生产，有序配置资源，将整条产业链上的研发、生产、销售等环节连接起来，系统全面的考虑问题，有助于企业构建完善的成本管控体系。

具体表现为恒力石化在 2019 年完成全产业链构建之后，研发积极性保持稳定；采购成本得到降低；资源配置得到优化，分配在工艺改进与设备更新方面，保障了产品的差异化战略；利用工业园区，打造区域间协同，降低了运营成本；各环节协调发展，优

化了费用管理。在研发、采购、生产、运营以及费用管理各个方面，对成本管控产生积极的影响。在成本管控方面利用链条上的各个环节达到最优配置的目的，利用各个环节上的有序合作，让恒力石化整体成本有了竞争优势。

发挥了全产业链在成本控制方面的优点，但同时也不可忽略全产业链布局过程中产生的问题，要理性的对待全产业链，防止因盲目扩张所产生的“大企业病”。首先需要注意的是产业链上存在着多次成本流转，加大了公司成本控制的管理难度。再者由于“全产业链”经营模式所涉及的细分产业数量众多，对上下游各个环节均进行投资控股都需要巨大的投入，对公司本身的资金能力和投资能力也提出了非常高的要求。最后就是，采取“全产业”经营策略的公司，将最有限的资源分散到整个产业链条的全部环节，又或者大量进入整条产业链中非核心环节以及非增值环节，会导致企业对于核心业务、核心产品、核心价值的资源保障力度不足。有效解决这些问题，将帮助企业在全产业链成本管控体系建设中扬长避短。

总之，通过对恒力石化的案例分析，针对全产业链自身存在的弊端，给企业在成本管控方面造成的困难，通过企业有针对性的措施，可以有效规避。其对成本管控的有利影响是突出的，其内生外延式的产业链发展战略不仅有利于企业进行规模扩张，而且在成本管控方面也有助于企业进行全局掌握，有利于企业打造成本优势，提升产品竞争水平。利用信息技术，打造成本信息平台，将产业链成本管控内化于企业管理中，建设从模式向文化转变的成本管控体系，将在企业全产业链发展中起到重要的维持作用。

## 5.2 研究展望

本篇论文主要选择了属于化纤制造业的恒力石化为分析对象，但由于无法通过收集的大量数据对其进行定量分析，导致本篇论文仅为将全产业链思想运用到化纤产业中的研究方向提出了分析框架，而无法应用于所有公司；恒力石化在 2016 年才借壳上市，而整个过程的存续时间也较短；因此本论文适用于某一行业全产业链布局的初步阶段。随着研究行业的不断丰富，相信对于全产业链下成本管控将有更加全面具体的认识，本论文希望能够对这一研究在行业层面提供贡献。

数据方面还有待完善，缺乏公司成本的内部关键数据资料，以及探究过程中在对于已有关键财务数据信息的整合与利用等流程中难免会存在漏洞或者遗漏，而这种遗漏也很可能将影响该问题研究的客观性。一旦可以获取更加详细的成本信息，那么人们对该

主题的研究客观性就将获得实质性的提高。尽管如此，本人还是希望该案例有着一定的存在价值。

## 参考文献

- [1] Bianca A.C. Groen, Marc J.F. Wouters, Celeste P.M. Wilderom. Why do employees take more initiatives to improve their performance after co-developing performance measures? A field study[J]. *Management Accounting Research*, 2012, 23(2).
- [2] Chad W. Autry, Brent D. Williams and Susan Golicic. Relational and Process Multiplicity in Vertical Supply Chain Triads: An Exploration in the U.S. Restaurant Industry[J]. *Journal of Business Logistics*, 2014, 35(1): 52-70.
- [3] Carlos Sakuramoto, Luiz Carlos Di Serio and Alexandre de Vicente Bittar. Impact of supply chain on the competitiveness of the automotive industry[J]. *RAUSP Management Journal*, 2019, 54(2): 205-255.
- [4] Gu Y. and Dong S.J.. Logistics Cost Management from the Supply Chain Perspective[J]. *Journal of Service Science and Management*, 2016(09): 229-232.
- [5] Houlihan J B. International Supply Chains: A New Approach[J]. *Management Decision*, 1988, 26(3): 13-19.
- [6] Saïd Boukendour, Will Hughes. Collaborative incentive contracts: stimulating competitive behaviour without competition[J]. *Construction Management and Economics*, 2014, 32(3).
- [7] Sylvain Charlebois and Ronald D. Camp II. Environmental uncertainty and vertical integration in a small business network[J]. *Journal of Enterprising Communities: People and Places in the Global Economy*, 2007, 1(3): 252-267.
- [8] Rieple A, Singh R. A value chain analysis of the organic cotton industry: The case of UK retailers and Indian suppliers[J]. *Ecological Economics*, 2010, 69(11): 2292-2302.
- [9] Robin Cooper, Robert Kaplan.. Design of Cost Management System[J]. *Person Education*, 1998(08): 13-16.
- [10] 陈强强, 邴芳, 窦学诚. 河西走廊葡萄酒产业链整合模式研究[J]. *生产力研究*, 2019(02): 89-96.
- [11] 陈蕊, 苏玉珠. 全产业链模式绩效评价—以合力泰为例[J]. *现代商业*, 2017(23): 115-116.
- [12] 陈哲. 基于战略成本导向的管理会计适应模型构建[J]. *中国注册会计师*, 2018(07): 110-113.
- [13] 陈志祥, 马士华, 陈荣秋, 王一凡. 供应链管理与基于活动的成本控制策略[J]. *工业工程与管理*, 1999(05): 32-36.
- [14] 崔洁元, 韦英. 全价值链成本管控体系建设实践研究[J]. *湖南商学院学报*, 2015, 22(04): 108-111.
- [15] 戴眉眉, 楚岩枫. 产业链风险扩散模型研究[J]. *理论与应用*, 2014, 4(2): 2043-2077.
- [16] 冯长利, 兰鹰, 周剑. 中粮“全产业链”战略的价值创造路径研究[J]. *管理案例研究与评论*, 2012, 5(02): 135-145.
- [17] 韩喜艳, 高志峰, 刘伟. 全产业链模式促进农产品流通的作用机理: 理论模型与案例实证[J]. *农业技术经济*, 2019(04): 55-70.
- [18] 侯奕辰. 纺织企业全产业链构建对核心竞争力作用机理研究—以鲁泰纺织为例[J]. *科技经济导刊*, 2018, 26(24): 210-217.
- [19] 蒋国俊, 蒋明新. 产业链理论及其稳定机制研究[J]. *重庆大学学报(社会科学)*

- 版), 2004(01):36-38.
- [20] 蒋鹏俊, 韩广忠, 金淑萍, 苗玉军, 龙希强. 清洁能源企业提升市场竞争力的全产业链成本管理[J]. 中国总会计师, 2015(07):49-51.
- [21] 焦跃华, 袁天荣. 论战略成本管理的基本思想与方法[J]. 会计研究, 2001(02):40-43.
- [22] 康华, 王鲁平, 王娜. 股权集中度、CEO 激励与企业研发战略——来自我国上市公司的证据[J]. 软科学, 2011, 25(10):17-21+26.
- [23] 李蕾, 沈云云. 建筑工业化产业链整合绩效评价体系研究[J]. 建筑经济, 2016, 37(11):103-108.
- [24] 李仕明. 构造产业链, 推进工业化[J]. 电子科技大学学报(社科版), 2002(03):75-78.
- [25] 李韬. 不要盲从“全产业链”战略[J]. 企业管理, 2013(08):47-49.
- [26] 李心芹, 李仕明, 兰永. 产业链结构类型研究[J]. 电子科技大学学报(社科版), 2004(04):60-63.
- [27] 李延罡. 工程施工项目成本管控问题研究[J]. 建筑经济, 2007(06):84-85.
- [28] 李海舰, 田跃新, 李文杰. 中国企业管理创新研究——“十二五”回顾和“十三五”展望[J]. 经济与管理, 2015, 29(06):67-72.
- [29] 刘贵富, 赵英才. 产业链: 内涵、特性及其表现形式[J]. 财经理论与实践, 2006(03):114-117.
- [30] 刘桂桥. 基于价值链的食品企业绩效评价体系[D]. 山东: 山东财经大学, 2013.
- [31] 刘建康, 梁学辉, 乔玉双. 建立“三全”成本管控体系[J]. 中国审计, 1998(12):44.
- [32] 刘钟敏, 李端生. 作业成本法与标准成本法的结合应用——标准作业成本法[J]. 财会月刊, 2015(31):32-35.
- [33] 芮明杰, 刘明宇, 任江波. 论产业链整合[M]. 上海: 复旦大学出版社, 2006.
- [34] 芮明杰, 刘明宇. 产业链整合理论述评[J]. 产业经济研究, 2006(3):60-66.
- [35] 沈艾林. 精益管理下企业成本管理策略分析[J]. 财会通讯, 2016(02):63-65.
- [36] 孙成兰. 利用标准成本法进行成本分析与控制[J]. 浙江财税与会计, 2000(06):32.
- [37] 王子瑞. 全产业链企业成本管理体系构建[J]. 中国总会计师, 2019(08):74-75.
- [38] 魏然. 产业链的理论渊源与研究现状综述[J]. 技术经济与管理研究, 2010(06):140-143.
- [39] 吴金明, 邵昶. 产业链形成机制研究——“4+4+4”模型[J]. 中国工业经济, 2006(04):36-43.
- [40] 吴志伟. 标准成本法在成本管理中的应用[J]. 商业会计, 2015(02):72-74.
- [41] 吴祥, 赵强. 中核集团成本管控工作的背景分析[J]. 中国总会计师, 2019(07):38-39.
- [42] 王剑锋, 杜纯勤, 叶宝松, 冯琪, 李雪飞, 张林. 基于全产业链的核燃料战略成本管控体系构建[J]. 国企管理, 2019(13):46-53.
- [43] 熊毅, 洪荭, 李文豪, 李乐飞. 基于“大智移云”的企业全产业链成本管理系统构建——以 JZ 医药集团为例[J]. 财会月刊, 2019(10):25-32.
- [44] 徐振宇, 李冰倩, 王跃. “全产业链”战略与企业绩效提升的关系探究[J]. 商业经济研究, 2014(14):93-96.
- [45] 许志权. 装配式建筑全产业链成本管理研究[J]. 建筑经济, 2021, 42(02):81-85.
- [46] 叶海景. 龙头企业知识溢出、治理效应与产业集群创新绩效[J]. 治理研究, 2021, 37(02):110-117.
- [47] 杨俐. 供应链的全产业链打造过程中的影响因素研究[J]. 现代经济信



- 息, 2019(04):33-34.
- [48] 郁义鸿. 产业链类型与产业链效率基准[J]. 经济与管理研究, 2005(11):25-30.
- [49] 曾方平, 潘欣. 基于供应链模式的零售业成本管控研究[J]. 商业经济研究, 2017(10):27-28.
- [50] 张爽. 复星医药全产业链商业模式下的绩效研究[D]. 沈阳工业大学, 2019.
- [51] 张宏亮, 张卓. 京能集团融资成本控制: 内外协调、权债互动与金融脱媒[J]. 财务与会计, 2017(07):27-30.
- [52] 张琦, 孙理军. 产业价值链密炼机理及优化模型研究[J]. 工业技术经济, 2005(7):111-113.
- [53] 张首楠. 成本控制理论的发展进程研究综述[J]. 商业时代, 2012(26):82-83.
- [54] 赵红岩. 产业链整合的演进与中国企业的发展[J]. 当代财经, 2008(9):78-83.
- [55] 赵建中, 詹群生. 基于信息化的医院成本管控精细化[J]. 中国卫生经济, 2011, 30(06):66-69.
- [56] 郑学益. 构筑产业链 形成核心竞争力——兼谈福建发展的定位及其战略选择[J]. 福建改革, 2000(08):14-15.
- [57] 周占伟. 基于价值链理论的战略成本控制研究[J]. 商业会计, 2010(05):75-76.

## 后 记

研究生三年生活可以说非常短暂，尤其遭遇到疫情影响，很多时候不得不选择通过网络与老师和同学交流，但是这并不妨碍这三年时光的精彩。从研一入学时，对一切未知的好奇，到临近毕业对校园每一寸花草的熟悉，都离不开导师悉心的指导解惑、各位任课老师知识的灌输、师兄师姐们耐心的讲解、以及各位好友的支持与关心，对这些在我学生生涯中提供过帮助的人，表示由衷的感谢，感恩生活，让我遇到这些可爱、可敬的人。

在此首先诚挚的向我的导师南星恒教授表示感谢，感谢老师对于学生选择的理解与支持，并感谢老师对我学位论文在选题到写作完成全过程中的指导，在繁忙工作中仍然抽出时间给予我毕业论文宝贵的修改建议，使我能够顺利完成论文写作。使我印象深刻的还有老师无论工作多么繁忙都始终坚持学习的态度，在此向老师表示敬佩与尊重，并希望自己也能够老师在老师影响下坚持学习，保持进步。

其次，感谢校外导师张国昀博士对我毕业论文所提出的宝贵意见，同时感谢各位老师学科知识方面的传授，你们严谨治学的态度令人印象深刻。正是拥有了从各位老师那里获取的知识，才让我能够顺利的完成学位论文。

还有令我感到十分幸运的是遇到了同门的各位同仁以及帮助我进步和克服自身缺陷的好友们，你们都是我一生的财富。无论是一起参加比赛，一起参与讨论，还是一起经历过的那些欢声笑语，那些一起为同一个目标努力的日子都让我受益良多，感慨颇丰。

最后，感谢我的父母对于我生活的支持，对我选择的理解，以及对我付出的关爱，在我迷茫时，静下心来给我耐性指导，帮助我走出迷途，在我面对困难畏首不前时，用实际行动构筑坚强的后盾，给予我前进的勇气。你们辛勤付出，不计回报时常使我动容，让我决心以自己的努力来回报父母的恩情。

对于未来的生活，时常怀揣着恐惧与迷茫的情绪，但想到所经历的这一切，又时常让我觉得自己能够从容应对。因为，有老师给予我的知识和指导，有朋友给予我的支持与关心，有父母作为我坚定的后盾，我将一往无前，继续朝着人生的下一个阶段努力。